This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

REVISTA DA SOCIEDADE SCIENTIFICA
DE SAO PAULO

VOL. 1, no.1, June 1905-
VOL. 2, no. 8, august, 1907

L.SOC.

19.126

L. SEC. 19.126 #1-2, 1905-07

HARVARD UNIVERSITY

VE RI TAS

LIBRARY

OF THE

PEABODY MUSEUM OF AMERICAN
ARCHAEOLOGY AND ETHNOLOGY

Received

REVISTA

DA

SOCIEDADE SCIENTIFICA

DE

SÃO PAULO

Vol I N. 1 — Junho 1905

Hercules Florence . . . . . EDMUNDO KRUG
Voyage fluvial du Tieté á l'Amazone . . . . HERCULES FLORENCE
Beitraege zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden . . . . . DR. ADOLPHO LUTZ
As minas de Ouro de Ophir . . . . . ERASMO BRAGA
Bibliographia . . . . . EDITORIAL
Correspondentes . . . . . EDITORIAL

S. PAULO

GALERIA WEBENDOERFER N. 3

Brazil—S. A.

SÃO PAULO
DUPRAT & COMP.—RUA DIREITA, 14
1905

L Soc 19.126

Sociedade Scientifica de São Paulo

Galeria Webendoerfer, 3—S. Paulo—Brazil—S. A.

Directoria e Conselho consultivo

Edmundo Krug, Presidente
Ignacio Puiggari, Vice-presidente
Erasmo de C. Braga, 1.º Secretario
Alexandre M. Cococi, 2.º Secretario
Victor Dubugras, Thesoureiro
Vital Brazil, Adolpho Lutz, Gustavo Edwall, Paulo Florence,
L. Job Lane, Antonio de Barros Barreto.

A Sociedade reune-se ás 5.as feiras, ás 7 ½ da tarde, na séde social.

As propostas de socios devem ser dirigidas á Directoria.

HERCULES FLORENCE

HERCULES FLORENCE *

POR

EDMUNDO KRUG

Ficou deliberado em uma sessão da Sociedade Scientifica de S. Paulo que sómente fossem acceitos trabalhos originaes de socios para a nossa Revista; é, pois, de admirar que o primeiro numero publicado contenha uma excepção á regra estabelecida. Esta excepção, porém, justifica-se plenamente: Sendo Hercules Florence pae e parente de alguns de nossos socios, e tendo o trabalho deste investigador alto valor para nós brasileiros, principalmente para os paulistas, assim como despertando elle interesse para os nossos amigos no extrangeiro, eu não podia deixar de aproveitar a opportunidade que ora se offerece, publicando este trabalho, até hoje não conhecido, na linguagem do original, em a nossa Revista.

Tornando Hercules Florence conhecido por aquelles que se interessam pela Historia Patria, assim como pelas bellezas naturaes do nosso berço natal, damos-lhe ao mesmo tempo, o logar que lhe compete no meio daquelles que percorreram o nosso paiz e que sulcaram, pela primeira vez, os nossos rios caudalosos, transpondo as nossas escuras, possantes e incomparaveis mattas-virgens.

Quem foi Hercules Florence? hão de perguntar muitos dos leitores, que não fizeram leitura desenvolvida das viagens effectuadas atravez do Brasil. Seja-me, pois, licito dizer em breves palavras algo sobre este personagem, cujo centenario natalicio se festejou aos 29 de Fevereiro do anno proximo passado.

---

* Os parentes de Hercules Florence declaram reservados todos os direitos sobre o trabalho original, em linguagem franceza, que se segue, trabalho este que descreve a viagem do encarregado dos negocios da Russia no Brasil, do Freiherr von Langsdorff ao Matto Grosso.

Nasceu Hercules Florence em Niçe, França, sendo seu pae Arnaud Florence, sargento cirurgião dum regimento e mais tarde professor de desenho na Escola Central do Departamento dos Alpes Maritimos. Joven ainda, resolveu deixar a casa materna e trocal-a por um navio mercante que seguia viagem para Antuerpia em 1820. Ahi chegado e faltando-lhe os meios para voltar á patria, Hercules resolveu fazer a pé a viagem desta cidade até Nice. Durante o enorme trajecto ficou conhecendo as bellezas de Bruxellas, viu Mallines, atravessou em pleno rigor do inverno o norte da França, a bella Paris, e, transpondo os vastos campos de Provence, chegou, são e salvo, á casa da sua adorada mãe, que anciava pelo querido filho. Durante este trajecto Hercules andou mais de 300 leguas.

Poder-se-ia julgar que o joven excurcionista, cançado de tão longa jornada e de experimentar as rudezas de outros paizes, tivesse desistido totalmente de vêr o mundo, não foi assim, porém, justamente succedeu o contrario. As bellezas da terra natal desafiaram-n'o para nova excursão e, preoccupado com taes planos, elle ajusta-se na marinha franceza, tomando parte no cerco de Barcelona em 1822. Em consequencia de molestia, pede demissão de seu honroso posto, e, em 1824 saúda as terras brasileiras, onde, apenas, recem-chegado, acceita um logar de caixeiro n'uma loja de fazendas no Rio de Janeiro. Este serviço excessivamente material não o satisfaz, e vemol-o despedir-se da loja para saciar sua phantasia, com a leitura de bons livros: elle emprega-se numa livraria. Ahi, talvez, fossem forjados os bellos planos, que se não realizaram, até que de repente os olhos do joven extrangeiro dão com um annuncio n'um jornal publicado no Rio, no qual o encarregado dos negocios da Russia, o Freiherr von Langsdorff *, procurava um desenhista para seguir viagem com elle e outros scientistas ás desconhecidas paragens das antigas provincias de Matto Grosso e do Gran-Pará. Hercules Florence não hesitou um só momento, vê seu idéal realizado, corre á legação russa e é immediatamente contractado.

Não me compete adiantar algo sobre esta viagem ou commental-a que já pela natureza de seus fins devia encher de alegria a comitiva encarregada de estudar a fauna, a flora e a geographia de logares completamente desconhecidos; demos, pois, ao proprio auctor a palavra, que a descrevêra em linguagem simples, porém attrahente e cheia de verdade, pois elle amava, tanto nos seus desenhos como nas suas descripções, esta verdade que muitas e muitas vezes fôra corrompida por tantos viajantes celebres.

---

* Georg Heinrich von Langsdorff nasceu a 18 de Abril de 1773 em Wöllstein (Rheinhessen) na Allemanha, estudou medicina em Goettingen, viveu de 1797-1803 em Portugal, fez parte da expedição russa ao redor do mundo sob a direcção de Krusenstern em 1803, depois da qual foi nomeado pela Russia encarregado de Negocios no Brasil, d'onde seguiu louco, em 1831, para Freiburg i/Br. na Allemanha, onde falleceu em 29 de Junho de 1852.

Voyage fluvial du Tieté à l'Amazone

PAR LES PROVINCES BRÉSILIENNES

DE

St. Paul, Matto Grosso et Gran-Pará *

PAR

HERCULES FLORENCE

Nous partîmes de Rio de Janeiro, le 3 Septembre 1825, et, aidés d'un vent frais, nous fîmes en 24 heures, une traversée de 70 lieues jusqu'à Santos: ce fut un double avantage, car le navire portait encore 65 Nègres, neufs, couverts de galle, et infects.

Santos, ville de 6000 habitants, où nous ne vîmes qu'un trois-mâts portugais et quelques caboteurs, est néanmoins le premier port de la province. Située à une lieue de la mer, au milieu d'un marais de plusieurs lieues, et entourée de plages bourbeuses qui répandent une odeur désagréable, la ville est encore attristée par des pluies qui règnent la plus grande partie de l'année. C'est la patrie d'Alexandre de Guzman, littérateur du 17.ème siècle, au sujet duquel plusieurs personnes m'ont assuré qu'il avait inventé les ballons aérostatiques, et qu'il en avait fait monter un à Lisbonne.

Il serait étrange que ce fait, constaté ainsi dans une grande ville de l'Europe, fût, ainsi que son auteur, demeuré inconnu au monde européen. Alexandre de Guzman était un homme de génie, qui a eu le sort de naître dans une colonie portugaise, et par conséquent, méconnu. Santos a vu naître aussi les celèbres Andrada, qui ont fait l'Indépendance du Brésil, et se sont distingués toute leur vie, par leur courage et leurs vertus patriotiques, leur politique, leur science, et leur vaste érudition. Ils étaient

---

* A traducção deste trabalho foi feita pelo saudoso Visconde de Taunay e publicada na «Revista do Instituto Historico e Geographico do Brasil» no anno de 1877.

trois frères qui, après avoir gouverné l'Empire, sont morts à peu près dans la pauvreté.

Nous fûmes bien reçus chez Mr. Withaker, consul anglais, qui nous donna sa maison de campagne. Passés quelques jours, je partis avant mes compagnons, pour aller à Cubatão, traiter le transport de nos effets avec un muletier.

J'embarquai avec 2 passagers, sur une pirogue d'un seul tronc d'arbre, gouvernée par un nègre. J'admirais la beauté des sites, car, embarqué, on n'est pas incommodé par la fange des rives. Le marais paraissait une vaste plaine, où l'on voyait çà et lá des monts verdoyants; isolés et au fond, du côté du N. O. paraissait la haute *serra* (versant abrupt d'un plateau de pays), qui borde la côte depuis R. de Janeiro, jusqu'à deux cents lieues vers le sud.

Tantôt nous vaguions sur le lit de la rivière, tantôt nous entrions dans des canaux étroits, formés par des îles de mangliers, qui croisaient leurs branches sur nos têtes, brisant les rayons de la lune qui brillait pour la première fois, depuis mon arrivée à Santos. J'écoutais le chant des oiseaux nocturnes du Brésil, si nouveau pour le voyageur récemment arrivé.

Un danois me reçut chez lui à Cubatão. L'hospitalité est une vertu générale au Brésil, qui commence à diminuer dans les principales villes, parce qu'il s'y forme des hôtelleries, mais qui se conserve pure dans les campagnes.

Il était 10 heures quand j'arrivai: — grand bruit fait par les camaradas — muletiers, qui chantaient, criaient, dansaient en battant les pieds, et râclaient leurs espèces de guitarres. C'est ainsi qu'ils se délassent rudement des rudes travaux de leur métier.

Je vis le lendemain qu'il y avait du mouvement à Cubatão; cette bourgade, formée de 20 à 30 maisons, et un ancien couvent de Jésuites, était á l'époque où j'y ai passé, l'entrepôt des marchandises de Santos, et des denrées de l'intérieur. On a fait depuis un atterrissement de 2 lieues, qui traverse les marais jusqu'á Santos, et qui, ouvrant une belle route aux muletiers, a réduit Cubatão à un simple endroit de péage.

J'expédiai nos effets pour Campinas, ville située a 30 lieues N. O. sur la route de Cuyabá, où nous devions aller. C'est à Campinas qu'on trouve des *tropas* (troupes de mulets) qui font le long voyage de Cuyabá.

Je partis pour St. Paul avec 2 compagnons brésiliens. Après avoir fait encore demi lieue de plaine, nous commençâmes à gravir la *serra,* haute de 2500 pieds: elle est si escarpée, que le chemin, formé en zig-zags très courts, semble se replier sur lui—même. D'un côté le flanç de la montagne, de l'autre des précipices où l'on dirait que tout va rouler; véritable purgatoire pour les muletiers, surtout quand les *tropas* se rencontrent, s'épaississent sur cet étroit chemin, et, ce qui arrive quelquefois, quand ils voient rouler mulets et charges dans les précipices. On monte lentement, pour donner passage à ceux qui descendent, et les mulets, haletants, s'arrêtent à tout moment.

Nous montions, et la température rafraîchissait. Nous sortions, en vue de Santos, d'un climat humide et étouffant; cela s'appelle, selon l'expression des habitants, sortir de la chaudière de Santos. Avant d'entrer dans les brouillards qui couronnent la montagne, nous vîmes sous nos pieds, tout un seul précipice; il semblait qu'un épouvantable éboulement venait d'avoir lieu, ou que tout allait s'écrouler au même instant.

Nous arrivâmes au pied de la *serra*: heureusement, les brouillards s'étant dissipés, nous laissèrent contempler une des plus belles vues du pays. Au pied de la montagne, la vaste plaine de Santos, tissue, pour ainsi dire, de canaux de diverses largeurs, serpentant dans tous les sens, parmi lesquels se distingue le *Caniú*, large d'une demi lieue, et qui, après avoir baigné Santos, décrit une courbe vers la droite, et va disparaître entre deux mornes où il entre dans la mer. Plus loin, les monts arrondis qui bordent la côte, et enfin, l'Atlantique, brisant ses vagues sur les plages en longs filets blancs, et offrant à la pensée, ses vastes solitudes, et les routes de l'Inde et du Pacifique, ouvertes par Cabral et Magellan, aux Auson, Drake, Bougainville, Cook et Lapeyrouse.

Un fait qui est digne de remarque, c'est qu'à une lieue du *Pico da Serra,* les eaux ne vont plus à la mer, quoiqu'elles n'en soient séparées que de 4 lieues, et, formant la rivière Tieté, tributaire du Paraná, qui lui-même se perd dans le Rio de la Plata — elles entrent dans la mer, après avoir fait un détour de six cents lieues. La province de Saint Paul, excepté sa partie nord, est l'opposé de toutes les contrées maritimes du globe, où les fleuves vont à la mer, car elle est traversée par des rivières qui s'en éloignent, pour aller au Paraná.

Cette configuration du pays fait que les Paulistes n'ont pas de navigation vers la mer; tout se transporte à dos de mulet; mais, en revanche, ils ont les routes primitives que la nature a ouvertes à l'homme pour l'aider à pénétrer dans les forêts et les déserts.

Les Paulistes n'ont encore fait aucun progrès en fait des moyens de communication; ils ont même abandonné la navigation du Tieté, mais à l'époque de la découverte, leurs fleuves les ont conduits au centre de l'Amérique, et telles étaient leurs excursions aventurières, qu'ils ont découvert tout l'intérieur du Brésil— franchi le Paraguay, et se sont approchés de l'Amazone.

Leur audace alla au point d'obliger la cour de Madrid à faire des réclamations auprès de celle de Lisbonne, objectant que les Paulistes menaçaient de pénétrer jusqu'à l'Océan Pacifique.

C'est à eux que le Brésil doit son immense extension vers l'Ouest.

Ils s'embarquaient souvent sur leurs pirogues, n'emportant pour toute provision que leurs fusils, de la poudre, du plomb, et du sel, et bravaient les mille cataractes des rivières, les fièvres, les intempéries et les sauvages.

Tant d'activité donnerait une haute idée des anciens Paulistes, si la soif de l'or n'eût été leur unique mobile.

Nous fîmes encore trois lieues jusqu'à S. Bernardo, où il y a une plantation de thé, et trois lieues jusqu'à la ville de Saint Paul. Le pays est d'abord entrecoupé de hautes collines, couronnées de bois qui ne paraissent touffus qu'à ceux qui n'ont pas vu les majestueuses forêts de l'intérieur. On voit beaucoup de pins d'Amérique, arbre qui pourrait symboliser la tristesse, mais qui est remarquable par sa hauteur, et ses longs bras horisontaux, terminés par une touffe ronde de feuilles.

Les approches de Saint Paul sont assez arides, mais, une lieue avant d'y arriver, nous traversâmes le champ célèbre de l'Ypiranga, où le Prince Régent, depuis D. Pedro I, proclama l'Indépendance du Brésil. Les Paulistes, dans leur première ferveur, ont jeté les fondements d'une pyramide, qui jamais n'a pu s'élever à un décimètre du sol. Un fossé en carré — rempli de pierres sans ciment, c'est tout ce que j'ai vu. Le ruisseau Ypiranga donne son nom au champ qu'il traverse; ce nom, sans cesse répété dans tout le Brésil, est lié au grand evènement de l'Indépendance; mais ce ruisseau est si insignifiant, que si on n'était pas prévenu, on le passerait sans s'en apercevoir.

Nous arrivâmes à Saint Paul. Un voyageur, Mr. Taunay, frère de notre compagnon de voyage, Mr. Adrien Taunay, a dit en parlant des rues et des maisons de cette ville, que les habitants étaient ennemis jurés de l'angle droit; rien de plus vrai: on se demande pourquoi le coin de certaines maisons fait un angle de 30° ou de 150°. La plupart des maisons s'éloignent de l'angle droit, et les salles forment des losanges. J'ai vu des salles où il y avait cinq angles, pour éviter un angle rentrant, trop aigu. On fait de nouvelles constructions plus régulières, mais on en continue d'autres avec ce même défaut de l'angle aigu ou obtus.

Toujours avec mes deux compagnons, je partis pour S. Carlos. Je vis à 3 lieues de St. Paul le mont Jaraguá, mot indien qui signifie, roi des Montagnes, parce que c'est le point culminant du pays. C'est au pied de cette montagne, que l'on a découvert la première mine d'or du Brésil, vers l'an 1520, et cela fit que le Portugal jeta les yeux sur le Brésil, jusque là peu apprécié. Pedro Alvares Cabral, naviguant vers les Indes Orientales, poussé par les vents vers le Brésil, qu'il ne cherchait pas, avait découvert en 1500, et par hasard, cette vaste région.

Pendant vingt ans, le Portugal, occupé de ses brillantes conquêtes en Afrique et en Asie, n'avait fait aucun cas du Brésil, qui n'avait vu arriver que quelques aventuriers et déportés de cette nation; mais aussitôt que la cour de Lisbonne eut connaissance des mines d'or du Jaraguá, elle envoya des gouverneurs au Brésil, et beaucoup de portugais vinrent s'y établir. Ces mines étaient cependant peu abondantes.

Les Paulistes, stimulés par cette première découverte, s'enfoncèrent hardiment dans les déserts, et découvrirent des mines incomparablement plus riches.

Après avoir fait encore une lieue nous nous arretâmes à la petite rivière Juquery. Il y a une méchante cabane, malpropre et répugnante; mais pas d'autre abri, et pas d'autre endroit pour dîner. Le pauvre homme qui l'habitait, nous montra un peu de poudre d'or, qu'il avait tirée de la rivière; mais avec tant de travail, que ce n'en vaut pas la peine. Tel est le manque de ressources sur cette route, qu'aussi longtemps que le pauvre homme a vécu, les plus grands personnages tels que Régents, ministres, sénateurs et députés se sont abrités dans cette cabane. Le vieux Paula était aussi connu du peuple, que des riches et des hommes d'État.

Paula nous servit de la cangica à la fin du dîner. Cette nourriture, exclusivement pauliste, consiste en du maïs pilé, seulement ce qu'il faut pour en séparer la peau, et simplement bouilli dans de l'eau, sans sel, et pas autre chose. Je ne pus d'abord goûter cette nourriture, privée de tout condiment; mais je l'ai trouvée excellente par la suite: elle est très saine; l'eau s'épaissit par la fécule du maïs. On mange la cangica à la fin du repas, ou simple, ou avec du lait, du fromage, ou du sucre.

Si par hasard il prenait envie à quelqu'un de mes lecteurs d'essayer la cangica, je l'avertis que cela pourrait lui être difficile, car il n'aurait pas un gros pilon d'un seul bloc de bois, qui fait toujours partie des ustensiles de cuisine des Paulistes; et je l'avertis aussi que le maïs doit bouillir sur le feu pendant au moins six heures. Ce peuple connait dix ou douze manières de manger le maïs, qu'il ne serait pas un mal qu'elles fussent connues dans nos pays.

En avançant vers Jundiahy, le pays devient un peu plus boisé et verdoyant. Je m'arrêtai 22 jours dans cette ville, à l'attente de Mr. de Langsdorff. Reçu chez une famille dont mes compagnons brésiliens étaient parents, je fus traité comme si j'étais de la maison. Je pus assister, avec mes bons hôtes, à une scène de campagne, appelée Motiron.

Quand un paysan, qui a peu ou point d'esclaves, veut faire sa récolte de maïs, ou de tout autre grain, il invite les paysans, ses voisins, qui viennent l'aider. Sa maison se remplit de monde; les hommes vont au champ, faire la cueillette; les femmes filent et apprêtent les repas; la journée se passe en travail, avec un air de fête, et pendant la soirée on parle, on rit, on râcle une viole, qui ne manque presque jamais sous le chaume brésilien, on raconte des histoires de revenants: trois grands coups de hâche ont été entendus dans la forêt à minuit, et un énorme jequitibá est tombé avec grand fracas.

De grosses pierres ont été lancées de l'autre côté de la rivière, hors de la portée humaine.

Un fantôme lumineux, connu du peuple des campagnes sous le nom de *Baé-tata*, a été vu pêchant le long des rivières, ou barrant le passage d'un chemin, et ils racontent encore d'autres histoires de ce genre.

Le Motiron pourrait être pris comme un exemple du travail

attrayant; les adversaires du socialisme crient sans cesse à l'utopie, sans se douter que beaucoup d'idées de Fourier sont des faits déjà existants sur la terre.

Mr. de Langsdorff étant arrivé à Jundiahy, je partis avec Mr. Riedel pour S. Carlos, à 7 lieues plus loin. Les forêts deviennent plus belles, et les terres sont meilleures. La ville est étendue, mais les maisons sont éparses, et sans étage. On voit beaucoup de murs faits de terre pilée, et de couleur rousse.— Cependant, on construisait diverses maisons; cela fit dire au botaniste que S. Carlos ressemblait à une nouvelle Carthage: c'est trop d'honneur, à mon avis, car si S. Carlos, qui a commencé il y a 75 ans, s'augmente plus que les villes des alentours, ses progrès sont bien loin d'égaler ceux des villes naissantes des États-Unis.

Je suis venu habiter S. Carlos, après avoir fait ma tournée au Brésil avec Mr. de Langsdorff;—je puis en parler avec plus de certitude. Vingt trois ans se sont passés depuis que je suis venu à S. Carlos, jusqu'au moment où j'écris cet article, et il y a 18 ans que je l'habite: on a fait pendant ce temps 6 maisons à étage, et 50 ou 60 maisons neuves; mais qu'est-ce que cela? Il n'y a pas un seul petit clocher, l'église paroissiale manque tellement à la décence, que l'étranger qui arrive est péniblement surpris. On a commencé une grande église, il y a 23 ans; elle a déjà plus de la moitié du temps qu'il a fallu pour construire le temple de Salomon, une des merveilles du monde, et il n'existe que les murs et le toit.

Cette masse, avec sa triste couleur de terre rousse, car tout ici se fait de terre pilée, est grande au dehors, et d'une hauteur disproportionnée; mais entrez dans la nef, et vous serez surpris de la trouver si petite: comme les architectes ne construisent pas avec des pierres et de la chaux, ils ne placent pas des colonnes, ni des piliers dans le corps de l'église; mais afin de soutenir les galeries et la toiture, ils font à leur place deux grands murs qui vont jusqu'au toit, ce qui les oblige à laisser deux longs corridors latéraux, qui diminuent d'autant le corps de l'église, sans aucune utilité.

Pendant que je traitais à S. Carlos avec un muletier, pour le transport de nos effets à Cuyabà, je reçus une lettre de Mr. de Langsdorff, où il me disait: «Nous n'allons plus à Cuyabá par terre; nous allons nous embarquer à Porto Feliz, pour nous y rendre par

les rivières. Le docteur Engler, d'Itú, m'a fait voir que cette route n'a pas encore été explorée par les naturalistes, tandis que le chemin de terre a déjà été vu par plusieurs d'eux, tels que M. M. Spix et Martius, Burschell, Natterer, etc. Venez à Porto Feliz chez Mr. Francisco Alvares Machado de Vasconcellos, excellente personne dont je dois la connaissance à Mr. Engler. Je vais faire une excursion dans le sud de la province, et pendant ce temps, aidé de Mr. Francisco Alvares, vous ferez apprêter les canots, les vivres, et vous enrôlerez les équipages.» Je partis aussitôt pour Porto Feliz; je vis le Salto de Itú. Cette chute de la rivière Tiété est célèbre dans la province, et même à Rio de Janeiro; elle n'est pas à comparer avec les grandes chutes que j'ai vues depuis dans l'intérieur; mais toutes les scènes de ce genre captivent notre attention. Le Tiété tombe avec fracas entre des rochers à pic; il bondit, transformé en écume, et lance une vapeur blanche que le vent emporte sur la verdure de la forêt. Il n'eut plus que flots d'écume, s'entrechoquant, se heurtant avec bruit contre des rochers à flot et submergés, jusqu'à une certaine distance, où le fleuve reprend peu à peu sa sérénité. La chute d'un fleuve, vue d'assez près pour qu'elle embrasse notre angle visuel, nous donne une idée très faible, à la vérité, des cataclismes qui ont bouleversé la terre: cataractes du ciel ouvertes, montagnes d'eau fondant sur la terre, tonnerres, abîmes, rochers engloutis et découverts tour à tour, au milieu des tiraillements d'une mer blanche d'écume, tout cela se produit devant nous, quand nous contemplons une scène si imposante.

Je trouvai à Itú tous mes compagnons réunis, et je m'arrêtai quelques jours avec eux. Je fis la connaissance du Dr. Engler, autrichien, homme rempli de science. Il avait une belle bibliothèque allemande, un cabinet de physique, un laboratoire et des instruments astronomiques. Tout cela lui vaut l'estime de quelques personnes, l'indifférence et quelquefois la censure du plus grand nombre. Telle est la condition de l'intelligence en ce pays!

L'intelligence n'est-elle pas un don de la Divinité? A voir comme le mérite et le talent sont souvent méconnus sur la terre, il semblerait que ce sont plutôt des excentricités, des hors-d'œuvres, des hostilités même, au genre de bien-être que les hommes préfèrent. Le Dr. Engler est, du reste, supérieur aux dégouts que sa position pourrait lui faire sentir. Doué comme il est, d'un

tact exquis en toutes choses, il a celui de la médecine qui le rend indépendent. On dirait qu'il cultive les sciences plutôt pour lui, que pour en faire parade; cela n'empêche pas qu'il ne soit connu en Europe, et en correspondance avec des savants, surtout de l'Allemagne. Je citerai une preuve de l'utilité de la science, et je demande pardon au lecteur, de vouloir démontrer ce qui est tant connu; mon langage, un peu étrange, est cependant le fruit de ma propre position, à moi qui ai cueilli tant d'amertumes de mon goût pour la science. Venons au fait: Le Dr. Engler fit connaître à Mr. Langsdorff la racine de caïnca et ses propriétés médicinales; celui-ci fit grand bruit en Europe de sa prétendue découverte, et deux ans après, les demandes étaient considérables, au point que pour la province de Matto-Grosso la caïnca devint un objet d'industrie et d'exportation.

Itú a au moins des églises, qui sont les meilleures de la province, la capitale exceptée. Les habitants d'Itú ont du zèle pour la gravité et la décence du culte; il est vrai qu'ils ont eu plusieurs hommes qui se sont consacrés à exciter ce zèle, parmi eux s'est distingué le Padre Jesuino qui s'était fait prêtre après qu'il était devenu veuf. Il a commencé et fini le Patrocinio, assez jolie église, où l'on voit des colonnes corynthiennes, mais dont le frontispice n'a aucune règle d'architecture. Le Padre Jesuino faisait des églises, des images assez correctes pour quelqu'un qui n'a jamais rien vu, et des mauvais tableaux. Son fils, le Padre Elias, a refait entièrement l'eglise paroissiale, dont l'intérieur ne manque pas de goût; mais toujours ces corridors qui étroitent l'intérieur de toutes les églises de ce pays. Le Padre a placé le clocher au milieu du frontispice, contre la règle de l'art. Cette église a des peintures faites par un Paulista, nommé Patricio, qui je ne sais où il avait puisé son talent, car il en avait; malheureusement, le Padre Elias, un vrai barbare, a fait retoucher ces peintures par des barbouilleurs; mais la voûte du chœur est échappée intacte; on y voit la circoncision du Seigneur. Le Divin Enfant, le vieux Simeon, les personnages, les draperies et les effets de lumière reposent l'œil des mauvais tableaux du corps de l'église. A propos de peinture, j'ajouterai que j'ai vu depuis à l'église de la Limeira des images et des peintures aussi admirablement faites que les petites figures de fétiches que l'on trouve dans les *Quilombos* des nègres marrons.

Je fus voir à une lieue Nord d'Itú une carrière de belles ardoises, qui vaudrait des millions, si les Paulistas étaient aussi avancés que les anglo-américains. St. Paul, Santos et Rio de Janeiro pourraient s'embellir de jolis trottoirs, et les corridors, les cours et les *varandas* (salle à manger) pourraient être pavés de grandes dalles. Itú a quelques trottoirs assez bien pavés de ces ardoises, mais la plupart des rues sont en mauvais état.

Mr. de Langsdorff et les autres employés, étant partis pour la fabrique de fer de S. João d'Ipanema, à 6 lieues O. N. O., je me rendis à Porto Feliz, qui n'est qu'à 4 lieues N. O. Arrivé en cette ville, je traversais lentement la longue rue montueuse et déserte, pavée de pierres de grève; le soleil dardait ses rayons à plomb sur ma tête. J'arrive enfin à la maison de Francisco Alvares: un homme sort pour me recevoir; sa figure au teint clair, mais blême, ses yeux un peu enfoncés et entourés d'une teinte violette, avaient quelque chose de rébarbatif; mais ses cheveux noires bouclés sur un front pâle, où quelque chose se pouvait lire, tempéraient la réserve qu'inspirait son regard: c'était l'excellent Francisco Alvares; à peine il sut qui j'étais, qu'il fit une exclamation de joie; j'entrai dans une petite salle; ses paroles et ses manières me saisirent de sympathie.

Dès ce jour même, il me traita comme si j'étais de sa famille: des livres français, des instruments de physique, le calme parfait dont on jouit dans une petite ville, et plus que tout cela, sa société, sa conversation variée, vive, piquante, embrassant tout, sa maison et son jardin, donnant sur un coteau rapide, au bas duquel coule le Tiété, la vue d'une vaste plaine, où le fleuve serpente, et fuit vers le désert, une nombreuse société des bons habitants de cette ville, toute brésilienne et libérale, tous les jours, à table et à tout heure — tout cela a fait de mon séjour à Porto Feliz un temps de bonheur dont j'ai rarement joui.

Je regrette ce temps, je regrette Fr. Alvares me recitant Camões, Francisco Manuel, Bocage et tant d'autres; les vers de ces grands poètes, de Camões surtout, prenaient dans sa bouche, par l'accent et l'inflexion de sa voix, un caractère qui reveillait en moi une fibre jusque là inconnue. J'avais lu nos meilleurs poètes français, et je n'en avais compris que le drame, sans en sentir la poésie, Fr. Alvares me fit aimer la poésie portugaise, ou pour mieux dire, la poésie, car ce ne fut qu'aprés l'avoir connue que

je pris goût à lire le Dante, Petrarque et le Tasse; cependant Lamartine, ce poète de l'exil et de toute âme souffrante, me révéla plus tard que la langue française, moins facile peut-être, pouvait, dans des mains habiles, devenir tour à tour aussi souple et chaleureuse que les langues du midi.

Francisco Alvares était pauvre, néanmoins il était l'âme du parti libéral, qui formait la grande majorité de la ville, et il jouissait d'une influence illimitée sur les habitants: cela était dû non seulement à ses bonnes qualités, mais aussi à son rare talent pour la médicine et la chirurgie, qu'il n'avait jamais appris que sous un professeur habile à St. Paul, ce professeur ayant faculté de livrer des certificats qui ne manquaient jamais de faire obtenir à ses elèves une patente royale pour exercer ces deux facultés. C'est que du temps de D. João VI, comme il n'y avait pas une seule école de Médecine au Brésil, ce monarque avait voulu faciliter à la jeunesse peu fortunée les moyens de se livrer à cette profession; le manque de médecins et l'occupation du Portugal par les Français avaient contribué, d'ailleurs, pour que le gouvernement adopta, à cet égard, des réglements favorables aux brésiliens. Fr. Alvares n'avait donc jamais vu d'Académies, ni de grands hôpitaux; il avait du génie, et c'était assez. A l'âge de 18 ans, il se trouvait à Santos, employé à l'hôpital militaire; un capitaine d'un balainier anglais demandait avec urgence un chirurgien pour un de ses matelots qui était tombé des haubans sur le pont, et s'était fracassé le crâne; on lui présenta Fr. Alvares dont la jeunesse ne lui inspira pas confiance; mais bientôt, voyant ce jeune homme lui parler avec science de l'opération à faire et lui citer les meilleurs opérateurs anglais, il lui livra le matelot, qui subit l'opération du Trépan et est sauvé. Le capitaine veut l'emmener pour le faire étudier en Angleterre, mais le gouverneur de St. Paul, informé, l'empêche de déserter, en l'appellant sous un vain prétexte.

A Porto Feliz, Fr. Alvares était déjà un très bon oculiste, et on venait de loin pour des opérations de cataracte, pupille artificielle, etc. Aussi audacieux qu'habile dans toutes les opérations de chirurgie et dans la médecine, et, comme cela arrive à beaucoup d'habiles médecins, doué d'un patriotisme ardent, sa reputation et sa popularité grandissaient déjà, et présageaient la carrière

distinguée qu'il a parcourue depuis, comme médecin et comme orateur libéral à l'Assemblée Nationale du Brésil.

La famille de mon ami se composait de son épouse, Dona Candida, d'un caractère vif et aimable, d'une fille agée de onze ans et d'un fils de dix.

Mon ami idolâtrait sa fille, dont l'éducation formait un des ses principaux soins. Nous avons fait plus d'une partie de pêche, plus d'une promenade sur l'eau, et des tournées à la campagne, visitant des familles où, grace à dona Candida, j'étais admis à l'intimité de l'intérieur, conversant avec les jeunes filles de la maison, et cela, contre l'usage du pays, qui interdit rigoureusement l'entrée, à moins qu'on ne soit très connu de la famille.

Jamais je ne m'étais vu si libre de mon temps, et je donnais cours à ma paresse. Fr. Alvares faisait tout pour moi, aidé qu'il était de tout le monde. Au bout de trois mois, il avait fait construire 3 grandes pirogues qui étaient chacune d'un seul tronc d'arbre, et qui avaient 25 pas de longueur; quant aux autres dimensions, il suffit de dire qu'après être entré dans la pirogue, il fallait étendre les bras pour toucher les bords, qui étaient à la hauteur de la poitrine. On avait construit, par ses ordres, plus cinq pirogues de moindres dimensions, ce qui mettait notre flotille à 7 embarcations. Fr. Alvares engagea un guide, un contre-guide, 3 pilotes, 3 contre-pilotes et 20 rameurs, pour former les équipages. Il fit apprêter des provisions pour quatre mois, et enfin, tout ce qui était nécessaire pour le voyage, comme pagayes, perches pour remonter les rivières, gaffes pour s'accrocher aux branches d'arbre, tentes, barraques, etc. Pour moi, je n'avais qu'á écrire le nom des hommes enrôlés, et prendre note des avances qui leur étaient faites en argent, vêtements et quelques armes.

M. M. Riedel, Taunay et Rubzoff arrivèrent chez Fr. Alvares, après cinq mois d'excursion dans le sud de la province; Mr. de Langsdorff ne tarda pas à arriver de Rio de Janeiro, où des affaires l'avaient appellé; tout était prêt pour le voyage.

Á suivre.

Beitraege zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden.

INTRODUCÇÃO

O artigo seguinte, escripto em lingua allemã, dá um resumo de observações, feitas sobre dipteros pertencendo a um grupo dos *tabanideos*, vulgarmente chamadas *motucas*. Baseia-se sobre um grande material que existe no Instituto Bacteriologico deste Estado e que representa o resultado de collecções feitas durante uma série de annos não só pessoalmente, mas, tambem com a coadjuvação de varios amigos e collegas em entomologia. Comprende todos os dipteros sanguesugas em numero de perto de 200 especies brasileiras e só de motucas contem perto de cem especies. Estas fôram colleccionadas principalmente nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro; ha tambem varias especies procedentes de outros estados. Do grupo que faz o assumpto deste estudo, as *Pangoninae s. str.*, a litteratura entomologica do seculo passado já registrou perto de 40 especies brasileiras, mas quasi sem indicações detalhadas sobre os seus habitos, a sua frequencia e os lugares, o tempo e outras condições em que podem ser encontradas. Procurei remediar um pouco a este defeito dando aqui um resumo das especies, identificadas pelas descripções encontradas na litteratura que consegui reunir e as vezes tambem pela comparação dos typos. Indiquei tambem o resultado das observações, que tive ensejo de fazer, a respeito dos insectos adultos, pois que os primeiros estados, difficeis de estudar, são quasi totalmente desconhecidos. Reservo-me

para mais tarde a descripção das especies e variedades que forem reconhecidas definitivamente novas.

As tabellas no texto, mesmo sem o conhecimento do allemão, podem facilmente ser comprehendidos; basta dizer que os primeiros nomes referem-se aos estados; as lettras A, B, C ao littoral, á zona das serras visinhas e ao interior dos estados, os algarismos romanos aos mezes em que foram encontrados. Uma columna contem o habitat indicado pelos auctores.

Approveito da occasião para dizer que terei muito prazer em receber mais exemplares de insectos chupadores de sangue e principalmente de motucas. A condição de vir de um ponto distante ou de um outro estado até as especies communs tornam-se interessantes, principalmente quando houver indicação de lugar, de tempo e das condições em que foram encontradas. Estou tambem disposto a fazer permutas e por este fim disponho de grande numero de duplicatos.

São Paulo, 23 de Março de 1905.

Dr. Adolpho Lutz

Beitraege zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden.*

Von Dr Adolpho Lutz, Director des bacteriologicshen Institutes des Staates São Paulo.

Seit einer Reihe von Jahren mit dem Studium der blutsaugenden Zweifluegler beschaeftigt, habe ich mich auch mit unserer reichhaltigen Tabanidenfauna befasst und es ist mir gelungen, gegen hundert Arten zusammenzubringen. Dieselben stammen zum groessten Theile aus den Staate São Paulo; indessen sind auch die Staaten Rio de Janeiro und Rio Grande do Sul ziemlich gut vertreten. Eine kleinere Anzahl von Arten besitze ich auch aus den Staaten Santa Catharina, Paraná, Minas, Goyaz, und Amazonas.

Unter den gesammelten Arten befindet sich eine Anzahl, die wohl zweifellos unbekannt sind; der groesste Theil derselben ist jedoch schon vor vielen Jahren benannt und beschrieben worden. Ueber ihre Verbreitung, Flugzeit und Lebensweise ist

(*) Das Material zu diesen Studien habe ich nicht nur selbst erbeutet oder von Angestellten des Institutes und durch bezahlte Personen sammeln lassen, sondern erfreute mich dabei auch der Beihilfe vieler Entomologen und sonstiger Bekannten und Freunde. Ich erwaehne hier besonders Herrn J. G. Foetterle in Petropolis fuer Tabaniden aus dortiger Gegend und Dr. Emilio Gomez fuer solche aus Porto Alegre (Rio Grande), von denen ich zahlreiche Arten und Exemplare erhielt. Herrn Schmalz in Joinville, verdanke ich einige Arten aus Santa Catharina, Herrn Young solche aus Iguape (Staat São Paulo), Herrn Carlos Moreira und Dr. F. Fajardo solche von Rio de Janeiro und Cabo Frio. Durch Herrn Löfgren erhielt ich Exemplare aus seiner Sammlung und eine gute Collection aus Pirahyba, welches an der Kueste unseres Staates liegt. Sehr reiches Material erhielt ich auch aus Sabaúna von der Fazenda des Herrn Papf, theils von den Soehnen des Hauses, theils von Herrn Foetterle gesammelt. Auch das im Museu Paulista vorhandene Material stand mir durch Vermittlung des Directors Herrn Dr. Von Ihering zur Verfuegung. Die verschiedenen Reisen, welche vom Personal des Iustitutes ausgefuehrt wurden, sind auch in dieser Hinsicht moeglichst ausgebeutet worden und verdanke ich namentlich dem Assistenten Herrn Dr. Carlos Meyer Exemplare aus verschiedenen, mehr oder weniger abgelegenen Gegenden, dieses Staates.

Am Besten untersucht wurde natuerlich die fuer Excursionen zugaenglichste Umgegend der Hauptstadt und namentlich erwies sich die Serra da Cantareira und zwar speciell Cachoeirinha als reiche Fundgrube.

dagegen so gut wie gar nichts bekannt und die meisten Beschreiber haben nie ein lebendes Exemplar gesehen. Desshalb sind wichtige Charactere, wie die Farbe und Zeichnung der Augen, welche beim Trocknen verschwinden, fast ganz ignorirt, andere, wie die Laenge des Ruessels bei den Pangonien, unrichtig aufgefasst. Die grosse Anzahl einander sehr aehnlicher Arten bringt es mit sich, dass viele ganz unzureichend beschrieben sind und nur die Untersuchung der Typen, falls diese noch erhalten sind, es gestattet, festzustellen, welche Art dem Autor vorgelegen hat. Leider hat mir diese Gelegenheit bisher gefehlt, obgleich es mir moeglich gewesen ist, wenigstens eine Anzahl Typen durch Andere vergleichen zu lassen. Bevor ich nun an die Beschreibung neuer Arten gehe, moechte ich erst mittheilen, was ich ueber die bereits beschriebenen und mehr oder weniger sicher identificirten Arten beobachetet habe.

Da die Anzahl der hier in Betracht kommenden Schriftsteller eine ziemlich geringe ist, werde ich so vorgehen, dass ich jeweilen die von demselben Autor beschriebenen Arten einer engeren Gruppe bespreche. Alle Litteraturquellen habe ich leider nicht beschaffen koennen, doch besitze ich wenigstens die wichtigsten derselben. Es sind dies:

Fabricius, Systema Antliatorum. Braunschweig 1805.

Wiedemann: Aussereuropaeische zweifluegelige Insecten. Hamm. 1828.

Macquart, Diptères exotiques nouveaux. Avec 5 suppléments. 1837—1854.

Walker, Insecta Saundersiana. Vol. I Diptera. London, 1856.

Schiner, Diptera (Reise der oesterreichischen Fregatte Novara, zoologischer Theil.) Wien 1868.

Williston, Exotic Tabanidae. Kan. Univ. Quar., Vol. III, N. 3. Jan. 1895.

Man sieht aus dieser Zusammenstellung, dass der groessere Theil der Litteratur aelteren Datums ist, und in der That ist neuerdings zu diesem Capitel der Entomologie, ausser ganz vereinzelten Beitraegen, nur wenig hinzugekomen, obgleich es sicher noch viele unbeschriebene Arten gibt; dafuer muss aber doch frueher aussergewoehnlich fleissig gesammelt worden sein, da manche der beschriebenen Arten durchaus nicht haeufig sind.

Auch ueber die Systematik dieser Dipteren ist neuerdings

nicht mehr viel geschrieben worden. Diessbezuegliche Angaben finden sich, ausser in den angefuehrten, noch in folgenden Arbeiten, welche in meinem Besitze sind:

Loew, Dipterenfauna Sued-Afrikas. Berlin 1860.

Bigot, Diptéres noveaux ou peu connus 1874-1883.

Osten Sacken, Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States. Memoir of the Boston Society of Natural History. Boston 1875 & 1878.

Von grossem Nutzem fuer meine Studien war auch die folgende Arbeit, welche eine Zusammenfassung der bekannten Arten enthaelt:

Kertész, Catalogus Tabanidarum orbis terrarun universi. Budapest, 1900.

Ich wende mich nun in erster Linie zur Besprechung der bei uns gut vertretenen Unterfamilie der

Pangoninae

Die Pangoninen sind durch den Besitz eines doppelten Spornes an den Enden der Hinterschienen characterisirt. Dadurch werden zwei Gruppen mit einander vereinigt, die, wie Schiner hervorhebt, einander nicht besonders nahe stehen und die sich um die Hauptgenera Pangonia und Chrysops gruppiren. Ich werde dieselben als Pangoninæ sensu strictiori und Chrysopinae unterscheiden:

Zuerst beschaeftigen uns hier die, durch den Bau der Fuehler gekennzeichneten

Pangoninae s. str.

Die hieher gehoerigen brasilianischen Dipteren zeichnen sich in Allgemeinen durch einen sehr kraeftigen Koerperbau und eine erhebliche Groesse aus. Ganz kleine Arten giebt es unter denselben nicht und auch die kleinsten koennen immer noch als mittelgrosse Tabaninen gelten, waehrend die groessten an Masse alle andern uebertreffen und an Koerperlaenge kaum hinter den groessten Tabaninen zurueckstehen. Ihre Artenzahl ist zwar geringer als diejenige der aechten Tabaninen, aber immerhin noch gross genug, um weitere Eintheilungen noethig zu machen, welche auch schon von verschiedenen Seiten versucht worden sind. Soweit diese allgemeine Anerkennug gefunden haben, beziehen sie sich indessen meist auf hier nicht vorkommende Genera,

waehrend die Mehrzahl unserer Arten immer noch zum Genus Pangonia gerechnet wird. Es waere nun zwar nicht schwer dieselben noch weiter einzutheilen, da aber hierbei eine Unzahl mir nicht zugaenglicher Formen aus anderen Welttheilen zu beruecksichtigen waere, will ich von einem solchen Versuche vor der Hand lieber absehen und nur die zusammengehoerigen Formen als solche characterisiren.

Abzutrennen sind jedoch die Arten mit einem oder mehreren Zaehnen am letzten Fuehlergliede (Dicrania Mcqt.). Ferner bilden eine deutlich abgegraenzte Gruppe die Arten mit kurzem Ruessel, nicht vorspringendem Gesichte und verhaeltnissmaessig langem, wenig gewoelbtem und gewoehnlich auch ziemlich schmalem Hinterleib. Bei saemmtlichen sechs Arten in meiner Sammlung traegt die erste Gabelader einen sehr deutlichen und langen Aderanhang, was als ganz oder nahezu constantes weiteres Merkmal erscheint. Fuer diese Arten scheint mir die Bezeichnung *Dyspangonia* angezeigt, da der Name *Pangonia* zuerst fuer *P. rostrata*, eine dem entgegengesetzten Extrem angehoerige Form, in Anwendung kam.

Zur Identificirung der bereits beschriebenen Formen moechte ich bemerken, dass zwar die einzelnen Arten hinreichend gut abgegraenzt sind, wenn man wirklich tadellose Exemplare hat; diess indessen sehr haeufig nicht der Fall sein wird. Ist das sehr hinfaellige Haarkleid, welches der Haupttraeger der oft sehr huebschen und characteristischen Zeichnungen ist, abgerieben, so veraendert sich das Aussehen der Exemplare derart, dass sie nur durch genaue Beobachtungen zu identificiren sind. Namentlich manche Haarmakeln auf der Oberseite des Abdomens sind so hinfaellig, dass sie oft unter einer groesseren Reihe von Exemplaren nur bei einem oder andern deutlich und vollkommen zu sehen sind. Auch durch die Fuellung mit Blut, durch mangelhafte Conservation und dergleichen, wird das Aussehen der Stuecke veraendert. Ausserdem ist aber auch eine nicht unbetraechtliche Variabilitaet vorhanden, welche sich in verschiedener Weise aeussert. Im Gegensatz zu dem, was man bei manchen Tabaniden beobachtet, ist bei den Pangonien das Fluegelgeaeder ziemlich constant, sowohl bei den verschiedenen Individuen, als auch auf den beiden Seiten der einzelnen. Wohl aber findet sich ziemlich haeufig an den verdunkelten Stellen der Fluegel eine Variabilitaet in dem Sinne, dass entweder das ganze Gebiet gleichmaessig dunkel er-

scheint oder nur die Adern mehr oder weniger breit dunkel gesaeumt bleiben und die Mittelfelder der Zellen aufgehellt bis fast wasserklar erscheinen, was man als Varietas fenestrata bezeichnen kann. Diess beobachtet man z. B. bei P. venosa Wied., analis Fabr., fulvithorax Wied., fuscipennis Wied., waehrend bei lugubris Macq. nur diese Form bekannt ist. Ausserdem kommen noch inconstante glashelle Stippchen in der Naehe der Fluegelbasis bei manchen Arten vor.

Bei den Dyspangonien fuscipennis Wied., und Clari nov. spec. findet sich bald nur die aeusserste Basis gelb, bald ist es ein breites Feld, welches sich bis zur Fluegelmitte erstreckt. Es sind diess entschieden keine Speciesunterschiede, ebensowenig, wie das Vorkommen oder Fehlen einer deutlichen dunklen Saeumung der der Basis naeher liegenden Queeradern mancher Arten.

Unter dem Haarkleide des Mesonotums verbirgt sich bei manchen Pangonien, wie bei den meisten Tabaniden eine, durch Eigenfaerbung der chitinoesen Leibeswand hervorgerufene, Zeichnung. Diese schimmert durch das Haarkleid durch, wenn dasselbe mit Alcohol angefeuchtet wird, was den Vergleich mit abgeriebenen Exemplaren erleichtert. Nach den Trocknen verschwindet sie wieder.

Eine gewisse Variabilitaet entsteht auch dadurch, dass manche Exemplare viel staerker ausgefaerbt erscheinen, als andere. Diess macht sich sowohl an den Fluegeln, wie am Rumpf und an den Antennen bemerkbar. So koennen Theile, die bei einem Exemplare rost oder braunroth sind, bei einem andern dunkelbraun oder schwarz gefunden werden. Andererseits koennen manche Farben durch Ausbleichen heller werden und so kann Z. B. blassgelb in weisslich uebergehen.

Die Maennchen besitze ich von fuenf Arten—P. analis Fabr., fulvithorax Wied., lencopogon Wied., sorbens Wied., nigripennis Guér. und finde die Augen ueberall zusammenstossend, aber nicht auffaellig durch die Facettirnng verschieden. (Die Augen sind bei beiden Geschlechtern immer einfarbig.) Sont unterscheiden sie sich hauptsaechlich durch die Form des Hinterleibsendes, welches in der Mittellinie in Form einer dreieckigen Klappe vorspringt. Die Faerbung finde ich nur bei Beskii deutlich verschieden, indem das bleiche Weissgelb durch lebhaftes Orangegelb ersetzt ist.

Wir muessen nun noch ein Wort ueber den Ruessel sagen,

dessen Scheide auffallender Weise bei verschiedenen Exemplaren derselben Art verschieden lang getroffen wird. Ist disselbe sehr lang, so erreichen die eingeschlossenen Stechborsten die Spitze bei weitem nicht, wie Macquart richtig gesehen hat. Diess erklaert sich durch eine eigenthuemliche Einrichtung, welche wie es scheint, nur Williston, und auch nur bei einer Art, P. unicolor Mcqt. erkannt hat, obgleich sie, mit Ausschluss der Dyspangonien, bei allen unseren aechten Pangonien gefunden wird. Das Labium ist naemlich vorstreckbar und kann zurueckgezogen werden, indem es sich an seinem unteren Ende schneckenfoermig auffrollt. Der kegelfoermige Fortsatz des Gesichtes dient nicht zu dessen Aufnahme; vielmehr dient dazu die Tiefe der Mundhoehle, eine Einrichtung, welche wahrscheinlich auch bei manchen anderen langruesseligen Dipteren vorkommt. Am lebenden Exemplar kann man den Ruessel bis nahezu zur vollen Laenge unbeschadet hervorziehen; wird aber die Graenze ueberschritten, so kann derselbe nicht mehr zurueckgezogen werden. Diese Einrichtung dient offenbar einer Fluessigkeitsaufnahme, welche vom Blutsaugen nach Natur und Mechanismus verschieden ist. Wie aus dem Gesagten hervorgeht, sollte daher bei der Beschreibung nur die Laenge der Stechborsten angegeben werden oder dann die Minimallaenge des Ruessels, bei welcher jene nur, durch die Labialpalpen ueberragt, werden. Man wird dann die Stechborsten auch bei den langruesseligsten Arten kuerzer als die Gesammtlaenge des Leibes finden. Ich habe auch, nach directer Beobachtung an solchen Arten, Grund zu bezweifeln, dass D. longirostris oder andere Arten im Fluge stechen und Blut saugen.

Der kegelfoermige Fortsatz des Gesichtes steht uebrigens doch in einer indirecten Beziehung zu der erwaehnten Einrichtung, da man ihn bei allen Pangonien findet, deren Ruessel lang vorstreckbar ist.

Ueber die Gewohnheiten der Pangoninae s. str. waere noch zu bemerken, dass die Weibchen, soweit bekannt, alle Blut saugen, wesshalb dieselben an Pferden und am Rindvieh oefters in grosser Anzahl gefangen werden koennen, wobei sie die Seiten, den Bauch und besonders die Beine bevorzugen. Trotz ihrer Zudringlichkeit sind sie etwas scheu und nicht ganz leicht zu fangen, ausser wenn sie mitten im Acte des Blutsaugens sind. Den Menschen greifen die meisten Arten nur ausnahmsweise an, doch verhalten sich einige anders. Unter diesen waere besonders P. tabani-

pennis Mcqt. zu erwaehnen, welche im Kuestengebiet den Menschen haeufig anfaellt. Ihr Stich ist sehr schmerzhaft, was wohl auch fuer die anderen Arten gilt.

Die Maennchen, welche nicht Blut saugen, machen sich weit weniger bemerkbar und sind daher viel schwerer zu erlangen. Sie muessen gewoehnlich mit dem Netze gefangen werden, da sie sehr gut fliegen. An Blumen habe ich sie, hier zu Lande, eben so wenig, wie andere Tabaniden getroffen und nur selten findet man ein Exemplar an Fensterscheiben, da sie gewoehnlich den Haeusern nicht nahe kommen.

Die meisten Pangonien halten sich im Walde auf, wo sie gelegentlich auch waehrend des Tages stechen. Im Allgemeinen bevorzugen sie aber die Daemmerstunden und erscheinen zu dieser Zeit oft ploetzlich in ziemlicher Anzahl, um dann eben so rasch wieder zu verschwinden. Sie verrathen sich leicht durch ihr lautes Gesumme.

Die Bergwaelder haben die groesste Artenzahl aufzuweisen, doch kommen auch in den Camposregionen einzelne Arten vor. Waehrend ihrer, selten mehr als zwei bis drei Monate betragenden, Flugzeit koennen sie oefters an einem gegebenen Orte in groesserer Anzahl erbeutet werden, sind aber meist an gewisse Standorte gebunden und haben im Allgemeinen keine sehr grossen Verbreitungsgebiete, weshalb man nur durch Sammeln an verschiedenen und abgelegenen Punkten eine groessere Anzahl von Arten zusammenbringen kann.

Einige gemeinere Arten sind mehr verbreitet und unter diesen waere namentlich P. sorbens Wied. anzufuehren, welche wenigstens von Montevideo bis nach Rio de Janeiro geht, wenn die Wiedemannsche Angabe des Fundortes Montevideo richtig ist. P. fulvithorax Wied. soll sogar auf Cuba vorkommen, falls es sich nicht etwa nur um eine aehnliche Art handelt.

Ueber die ersten Stadien der Tabaniden ist nur wenig bekannt; von Pangoniaarten, ist meines Wissens, keine Larve beschrieben worden. Wahrscheinlisch leben sie in der Erde, wo der Boden weich genug ist, wie diess namentlich beinn Humus der Waelder der Fall ist.

Ich gehe nun zur Aufzaehlung der bereits beschriebenen Arten mit Angabe von Fundort und Flugzeit ueber. Dabei bedeuten die roemischen Zahlen die Monate. Die einzelnen Staaten

theile ich in drei Zonen, davon bedeutet: A die flache Kuestenzone, B die Bergketten, welche diese vom Inneren trennen und deren vielerorts zwei vorhanden sind; C bedeutet das Innere der Staaten, wo die Berge in Ganzen weit niedriger sind und sowohl Wald, wie Camposzonen gefunden werden. Die Staedtenamen bezeichnen natuerlicherweise nicht dieselben allein, sondern auch deren naehere Umgebung.

Die im Ganzen ziemlich ungenuegenden Tabanidenbeschreibungen von Fabricius finden sich bei Wiedemann reproducirt und oefters ergaenzt, so dass von einer separaten Aufzaehlug abgesehen werden kann. Von Pangonien zaehlt er nur *analis* auf.

Bei Perty (Del. Anim. Aric. Bras.) findet sich eine *Pangonia castanea* beschrieben. Obgleich ich dieselbe nicht mit voelliger Sicherheit identificiren kann, bin ich doch geneigt, sie als gleichwerthig mit *P. xanthopogon* Macq. auzusehen.

Von Wiedemann sind in Ganzen 12 Arten ans Brasilien und noch 2 von Suedamerika beschrieben. Seine Beschreibungeu, die sich mit wenigen Ausnahmen als hinreichend genau und eingehend bewaehren, erlauben in den meisten Faellen eine sichere Identificirung, auch ohne Vergleichug der Typen. Wo eine genuegende Uebereinstimmung trotz weitgehender Aehnlicheit nicht zu erzielen war, hat sich meist nachtraeglich herausgestellt, dass es sich nur um aehnliche und nicht dieselben Arten handelte. Das naehere Studium der kurzweg als aus Brasilien stammend bezeichneten Arten macht es wahrscheinlich, dass weitaus die meisten in nicht zu weiter Entfernung von der Landeshauptstadt gesammelt wurden. Nicht identificirbar waren nur zwei Arten: *P. venosa und (Dicrania) furcata.* Von diesen muss ich annehmen, dass sie entweder sehr selten sind oder aus weiter entlegenen Gebieten stammen. Zwar giebt auch Williston fuer P. venosa den Fondort Rio de Janeiro an, aber ich vermuthe, dass seine Exemplare mit ganz dunkeln Fluegeln zu einer aehnlichen, auch in São Paulo vorkommenden Art gehoeren, die mit der Wiedemannschen Beschreibung nicht ganz uebereinstimmt und wohl auch etwas kleiner ist.

Auffallend ist, dass Wiedemann P. Beskii als ocellenlos anfuehrt, obgleich meine sonst sehr gut stimmenden Exemplare deutliche Ocellen haben. Dasselbe gilt fuer (Dyspangonia) fuscipennis wo der Fehler aber bereits vom Macquart bemerkt wurde.

In der folgenden Tabelle gebe ich die von Wiedemann beschriebenen und ziemlich sicher identificirten Arten wieder nebst Angaben ueber Flugzeit, Fundort und Haeufigkeit.

Nummer	Name	Fundort und Flugzeit	Angaben der Autoren	Bemerkungen
1.	Pangonia lingens Wied.	Rio de Janeiro BI Petropolis	Inneres von Brasilien Wied.	Scheint sehr selten.
2.	Pangonia fulvithorax Wied.	São Paulo B. (II?) III Cantareira	Brasilien Wied.	Ziemlich spaerlich.
3.	Pangonia Winthemi Wied.	São Paulo B I Sabaúna Pindamonhangaba Rio de Janeiro B I II Petropolis	Brasilien Wied. Rio de Janeiro Williston	Gelegentlich ziemlich haeufig.
4.	Pangonia molesta Wied.	São Paulo C V Limeira Caconde	Brasilien Wied.	Nicht haeufig.
5.	Pangonia leucopogon Wied.	São Paulo B i II XII Rio de Janeiro B I II XI XII Petropolis	Brasilien Wied.	Verbreitet und haeufig in den betreffenden Gebieten.
6.	Pangonia analis Fabr.	São Paulo B I II III Cantareira S. João da Boa Vista	Südamerika Fabr.	Spaerlich.
7.	Pangonia sorbens Wied.	São Paulo B VI XI São Paulo São Roque	Montevideo	Gemeinste Art.
8.	Pangonia Besckii Wied.	São Paulo B II III Cantareira Serra da Bocaina	Inneres von Brasilien Wied.	Gelegentlich ziemlisch zahlreich.
9.	Pangonia marginalis Wied.	Rio Grande A 1 Porto Alegre São Paulo C. Itapetininga	Caçapava Wied.	Scheint mancherorts nicht selten.
10.	Pangonia basilaris Wied.	Rio de Janeiro B Petropolis I	Brasilien Wied.	Sehr selten. Nur 1 Exemplar.
11.	Dyspangonia fuscipennis Wied.	São Paulo C B II III IV Serra de Cubatão Guararema Ilha São Sebastião Rio de Janeiro B Petropolis II	Brasilien Wied.	Verbreitet, aber spaerlich.
12.	Dicrania cervus M. B.	Amazonas Manáos VII	Pará Wied.	In den betreffenden Gebieten wohl nicht selten.

Macquart hat aus Brasilien 12 sichere und einige zweifelhafte Arten von neuen Pangonien und Dyspangonien beschrieben; von diesen wurden 6 wieder gefunden, dagegen keine der aus

anderen suedamerikanischen Laendern stammenden Arten. Sein Material scheint auf einem viel weiteren Gebiete gesammelt, als das von Wiedemann, wodurch auch die zahlreichen neuen Arten leicht erklaert werden. Die Bemerkungen ueber das Genus Pangonia zeigen weitgehende Detailkenntnisse und seine Beschreibungen sind im Ganzen treffend, aber doch nicht selten zu lakonisch, um aehnliche Arten sicher auseinander halten zu koennen; auch scheinen mir die Farbenangaben weniger exact. Dagegen giebt Macquart wenigstens einige, wenn auch nicht colorirte Zeichnungen, die trotz ihrer geringen Zahl von zweifellosem Nutzen sind, waehrend der fast vollstaendige Mangel an solchen in der andersweitigen Litteratur unsere Studien ausserordentlich erschwert hat. Die Fundortangaben sind bei Macquart im Ganzen vag, aber doch zuweilen etwas bestimmter.

Von den bei Macquart angefuehrten Pangonien habe ich *P. nigrovittata* nicht zu den neuen Arten gerechnet, da dieselbe mir mit der von Wiedemann im Anhang beschriebenen und daher leicht zu uebersehenden *P. marginalis* identisch erscheint.

Von Macquart beschriebene Pangoninae (s str.):

Nummer	Name	Eigene Beobachttungen	Fundort nach Macquart	Bemerkungen
1.	Pangonia tabanipennis	São Paulo B IV-VII	Brésil	Stellenweise haeufig. An der Kueste auch mitten im Winter.
2.	Pangonia eriomera	São Paulo B II-III (Cantareira)	Brésil	Von einer Stelle zahlreiche Exemplar.
3.	Pangonia xanthopogon	São Paulo B II-III Ribeirão Preto	Brésil. Midi de la capitanerie de Goyaz	Scheint stellenweise sehr haeufig zu sein.
4.	Dyspangonia fasciata	Argentinien (Entrerios).	Brésil	Nur ein Exemplar. *
5.	Dyspangonia lugubris	São Paulo C XII Ribeirão Preto	Brésil	Nur ein Exemplar.
6.	Dyspangonia ferruginea	Goyaz VIII	Brésil. Au nord de la capitanerie de Saint Paul	Scheint sehr verbreitet und haeufig. Fliegt in den Wintermonaten.

Schiner hat zwar mehrere neue suedamerikanische Arten beschrieben; indessen stammt keine derselben aus Brasilien und wir haben auch keine derselben hier angetroffen.

---

* Dieses Exemplar erhielt ich nebst anderen Tabaniden aus den La Platastaaten, kurz vor Abschluss dieser Arbeit, von Hrn. Arechavaleta, Director des Museo Nacional in Montevideo.

Walker hat in *Diptera Saundersiana* drei Pangonien aus Brasilien und eine vierte aus Suedamerika als neu beschrieben. Von diesen wurde nur *P. exeuns* identificirt; dieselbe ist sehr aehnlich mit *P. molesta* Wied.. *P. comprehensa* gehoert zu *Dicrania* oder wohl noch richtiger in ein eigenes Genus; sie wurde in Pará gefunden, woher ich bisher kein Material erhielt. *P. nana* und *notabilis* kenne ich nicht.

WILLISTON hat ausser den den bereits angefuehrten aus Brasilien angegeben: *P. unicolor* Macqt., *diaphana* Schiner Columbia und *Dyspangonia arcuata* nov. spec. von Chapada (im Staate Amazonas?). Die erste halte ich fuer nicht identisch mit der Macquartschen, da das Geaeder abweicht und bei der knappen Beschreibung Macquarts das Vorliegen einer bloss aehnlichen Art durchaus nicht auszuschliessen ist. Leider besitze ich ueberhaupt keine aehnliche Art.

Die von Williston von Rio Paraguay beschriebene *Dyspangonia filipalpis* erhielt ich aus Paraguay in Exemplaren, welche mit der Beschreibung gut uebereinstimmen; es waere leicht moeglich, dass sie auch noch auf brasilianischem Gebiete nachgewiesen wuerde.

Aus demjenigen Theile der Litteratur, welchen ich bisher nicht auftreiben konnte, finde ich bei Kertész noch 10 Arten angefuehrt, naemlich: *P. nigripennis* und *thoracica* Guérin (Voyage de la Coquille Zool. II.), *P. badia*, *cornuta*, *fumifera*, *nigrohirta*, *piceohirta*; *rufohirta* und *tenuistria* Walker (List. Dipt. Brit. Mus.) und *P. suturalis* Rondani (Traqui: Stud. entomol.) Nach der Bestimmung von Coquillet ist die erste mit einer der noch uebrigen Arten in meiner Sammlung identisch; von den andern muss es vorlaeufig unentschieden bleiben. Ich gebe nachstehend die bezueglichen Angaben:

Nummer	Name	Eigene Beobachtung	Angabe des Autors	Bemerkungen
1.	P. nigripennis Guérin	São Paulo B I-IV Rio de Janeiro B III	Brasilia	Verbreitet, aber immer spaerlich.
2.	P. exeuns Walker	Rio de Janeiro B Petropolis IV	Brasil	Von zwei Stellen.

Wir erhalten auf diese Weise mit *P. castanea* Perty 40 beschriebene Arten, von denen aber wahrscheinlich zwei als Syno-

nyma ausscheiden. Ziehen wir die neun nicht verglichenen ab, so bleiben 29, von denen 20, also mehr wie zwei Drittel (69 %), identificirt wurden. Ich besitze aber ausserdem noch 12 nicht identificirte Arten, von denen also wenigstens drei neu sein muessen. Von diesen 32 Arten sind bis jetzt 30 in den Staaten São Paulo, Rio de Janeiro und Minas Geraes gefunden worden. Dieses duerfte ungefaehr dem achten Theile der ueberhaupt beschriebenen Pangonien entsprechen, wenn man eine entsprechende Zahl synonymer Arten annimmt.

Fuer ganz Brasilien darf man zweifellos eine viel hoehere Zahl von Arten annehmen; dieselbe wird aber noch bedeutend groesser, wenn sie fuer ganz Suedamerika berechnet wird. Wir koennen uns daher nur der Ansicht anschliessen, dass die Pangoninae s. str. in Suedamerika ein Hauptverbreitungsgebiet besitzen.—

In die Naehe der Pangonien wird auch das Genus *Silvius* gestellt, weil an den Hinterschienen Sporen vorhanden sind. Es bildet einen Uebergang zu den eigentlichen Tabaninen, denen es sonst naeher steht. Wiedemann und Macquart haben je zwei Species aus Brasilien beschrieben, von denen mir keine vorgekommen ist.—

Die *Chrysopinen* werden ebenfalls zu den Pangoninen gerechnet und bestehen aus dem ziemlich artenreichen Genus *Chrysops*. Dasselbe ist gut abgegraenzt und besitzt viele abweichende und characteristische Eigenthuemlichkeiten. Zu den Pangonien steht es in keiner naeheren Beziehung und hat ausser dem Besitze der Sporen an den Hinterschienen wenig mit denselben gemein. Die Zeichnung der Augen ist sehr merkwuerdig; etwas Aehnliches findet sich nur bei dem Tabaninengenus *Diachlorus*, zu dem auch sonst nahe Beziehungen bestehen.

Im Gegensatz zu den Pangoninen sind bei den Chrysopinen alle Arten sehr klein und auch die groesste kaum so gross, wie die kleinstein Tabaninen. Sie sind weniger strenge localisirt und finden sich ebensowohl auf offenen Weiden und Wegen als im Walde, wo sie jedoch besonders haeufig getroffen werden, wenn verkehrsreiche Strassen durch denselben fuehren. In der Tageszeit sind sie wenig waehlerisch und ihre Flugzeit dauert so ziemlich den ganzen Sommer und wohl auch waehrend des Winters, so lange nicht zu kaltes Wetter eintritt. Die Verbreitung mancher Arten ist eine sehr weite.

Von den unsrigen soll C. costatus bis zu den Antillen und nach Centralamerika reichen und C. varians Wied. auch in Chile gefunden werden. Doch scheint mir letzteres fraglich.

Die von mir beobachteten Arten sehen sich mit Ausnahme von zweien so aehnlich, dass manche nur durch die Fluegelzeichnung sich deutlich unterscheiden und man leicht geneigt sein koennte, nur Varietaeten auzunehmen, besonders da sie groesstentheils zur selben Zeit und am selben Orte beobachtet werden. Indessen ergiebt eine genauere Untersuchung doch constante Differenzen und den Mangel von Uebergaengen. Eine groessere Variabilitaet ist nicht vorhanden und selbst die Groessenverhaeltnisse der einzelnen Individuen sind weniger schwankend, als es sonst wohl mitunter beobachtet wird.

Die Weibchen sind sehr blutgierig und lassen sich leicht fangen, wenn sie erst angefangen haben zu saugen. Sie hoeren damit erst auf, wenn sie prall mit Blut gefuellt sind. Bei den Pferden setzen sie sich mit besonderer Vorliebe an die Ohren, waehrend sie beim Menschen sich gerne auf dem Hute niederlassen, wobei sie besonders dunkle Filzhuete bevorzugen. Dass sie Menschen stechen, ist durchaus nichts seltenes, und gefangene Exemplare gelang es mir selbst, an Voegeln saugen lassen.

Waehrend die Weibchen sich in beliebiger Anzahl sammeln lassen, ist das bei den Maennchen durchauss nicht der Fall. Von letzteren besitze ich kein einziges Exemplar, obgleich ich Weibchen zu Hunderten gesammelt habe.

Von den beschriebenen Arten habe ich folgende in unserem Staate als verbreitet und gemein constatirt:

Chrysops costatus F.	Chrysops molestus Wied.
Chrysops laetus Wied.	Chrysops leucospilus Wied.
Chrysops crucians Wied.	

Ausserdem besitze ich zwei Exemplare von Chrysops tristis F., als deren Fundort Fabricius Cayenne angiebt. Dieselben stammen wahrscheinlich aus dem Gebiete des Amazonenstromes.

C. laetus Wied. und C. varians Wied. stellen wohl nur eine Species vor.

Im Uebrigen besitze ich noch zwei, im Gebiete nicht seltene, Arten, deren Identificirung bisher nicht gelang. Die eine derselben ist sehr nahe verwandt mit C. laetus Wied., waehrend die andere C. molestus sehr aehnelt, aber weit mehr Verdunkelung der Fluegel zeigt. Vielleicht handelt es sich doch nur um eine Varietaet, da Andeutungen von Uebergaengen vorliegen.

Ausserdem sind aus Brasilien nach Kertész noch 8 Arten beschrieben, deren Beschreibung mit Ausnahme von C. oculatus Bigot saemmtlich zugaengig waren. Sie stammen wohl alle aus anderen Gebieten, wie auch 4 andere Arten, bei denen Südamerika als Fundort angegeben ist.

As Minas de Ouro de Ophir

POR

ERASMO BRAGA

LENTE NO "MACKENZIE COLLEGE"

E' sem duvida uma das conclusões da sciencia moderna que as lendas e as tradições dos povos antigos, por mais difficeis que sejam de se interpretarem e por mais que divirjam dos dados positivos fornecidos pela observação, contêm, todavia, um elemento verdadeiro que compete á critica revelar.

Mesmo as lendas resultantes do fanatismo religioso que se encontram nos registos mais antigos, têm para o scientista um valor relativo — são pelo menos o indice de factos, de phenomenos que cumpre estudar e explicar.

Quando, porém, se trata de um documento de valor, como o é a Biblia, embora a sua interpretação seja durante seculos erronea, convem sempre estudal-o á luz de todas as informações prestadas pelas sciencias, para obrigal-o a dar a nós outros que vivemos no seculo 20, o quadro real da vida, dos costumes, das artes e dos conhecimentos humanos nas éras que já ha muito se foram.

E' assim que os estudantes da historia e da religião dos hebreus procuraram sempre encontrar na Hespanha, na India, na Arabia, e mais algures, a terra maravilhosa donde Salomão tirava

o ouro de que ornou sua capital, e donde provavelmente tambem os Pharaós arrancaram as enormes riquezas de que sortiram seus templos sumptuosos e seus tumulos cheios de thesouros.

Mas, nas varias interpretações do texto biblico; havia sempre elementos de duvida exegetica e de discrepancia que deixavam incerta a verdadeira localização do Ophir, onde as naus de Tarshis iam buscar o ouro.

Conhecendo o interesse com que estudamos as antiguidades orientaes, em novembro de 1903 o collega dr. Edmundo Krug bondosamente nos deu a traducção de um excellente artigo que acabava de ser publicado na Allemanha. O artigo traz um esboço da historia da questão e uma resenha das explorações na Africa Oriental, de modo que não nos dispensamos de citar os seguintes trechos:

«A narrativa biblica de que Salomão fretava navios de Ezion Gaber, velho porto de mar dos israelitas, equipados com marinheiros de origem phenicia, conforme narram o I livro dos Reis, no capitulo dez, e o II livro das Chronicas, no capitulo nove, não pertence mais ao cyclo das lendas, mas, sim, aos factos historicos já comprovados. Soetbeer, lente de uma universidade allemã, calculando com todas as minucias o preço dos seiscentos e sessenta quintaes de ouro, os quaes os escriptores narram nos livros acima referidos, achou que elles tinham um valor excedente a 47 mil contos de réis em nossa moeda.

Até hoje, a situação de Ophir, a fonte de riqueza mysteriosa, era enigmatica. Não se sabia onde a procurar; já no seu tempo Flavio Josepho, o celebre historiador, que viveu no primeiro seculo da nossa éra, nada mais sabia deste logar, nada nos poude dizer da situação deste paiz riquissimo.

Os tempos de Salomão distavam da sua éra mais de mil annos e, durante este longo espaço de tempo, os archivos dos templos, estas enormes bibliothecas, se tinham queimado tres vezes; tudo, pois, o que elle escrevesse sobre este assumpto podia ser só supposição. Suppunha elle que o Ophir estivesse situado nas Indias Orientaes, cujo caminho por mar já se conhecia longos seculos antes do seu nascimento.

Ophir não poderia estar situado na India; a esta objecção de Josepho se póde replicar que, em nenhum monumento tanto egypcio como assyrio ou babylonico, erigido antes do reinado dos

reis persas (600 A. C.) acha-se qualquer referencia á India, até aquella época, mesmo aos arrojados phenicios, que não recuavam perante a tempestade, que não tinham medo dos horrores do mar, era este paiz inteiramente desconhecido. Mais ainda, o prazo de tres annos, mencionado na Biblia, tempo este de que a expedição precisou para ir e voltar, não era absolutamente sufficiente para um navio da frota de Salomão percorrer a distancia entre Ezion-Gaber e a India, pois ainda hoje um navio arabe precisa de 5 a 6 mezes para atravessar o Mar Vermelho no seu comprimento total, para fazer a viagem de Suez a Aden. Ainda mais um facto contra a affirmação do celebre Josepho: o valor do ouro foi sempre conhecido no Hindostão. Este paiz, politicamente consolidado, não teria consentido de fórma alguma que outros povos asiaticos lhe viessem tirar sem mais nem menos o precioso metal sem retribuição alguma. Uma repulsa teria occorrido forçosamente, teria havido forçosamente uma guerra; a Biblia nada conta de troca ou de compra, nada conta de guerra ou repulsão, nada diz sobre roubos e sobre assaltos, mas affirma simplesmente, que o ouro fora buscado, que o precioso metal fôra trazido de Ophir. A Biblia, que é por muitas e muitas vezes tão minuciosa na narração de factos passados, não teria deixado escripta alguma palavra sobre factos de interesse commum? Tambem as expedições não estavam preparadas, de forma alguma, para empresas hostis.

Soetbeer e outros mais collocam Ophir na costa sudéste da Arabia, no paiz dos joktanidas, onde as rochas das montanhas, que são cobertas de neve durante o inverno, contêm ouro e são lavadas pelos rios de declinação forte, que desaguam no Mar Vermelho e em cujas baixadas os sabeus lavaram este precioso metal, não podendo este sabio comtudo provar que este povo tivesse ahi morado. Os defensores desta opinião apoiam-se nos relatorios do grego Agatharchides, escriptor dos fins do segundo seculo antes de Christo; este relator, utilizando-se dos archivos de Ptolomeu III, dá uma descripção minuciosa das costas deste paiz e tambem menciona no mesmo documento a mysteriosa terra do ouro.»

No anno 1000, A. C. quando Salomão enviou seus navios a Ophir, os egypcios já se achavam bastante debilitados em consequencia de suas luctas intestinas; em virtude disto não tinha Salomão de temel-os, pois as possessões egypcias não podiam ser defendidas e uma invasão contra ellas não seria repellida: em

vista disto podemos procurar Ophir na costa da Africa Oriental, sem perigo de errar.

Si este paiz estivesse situado na Arabia, seria mais natural que os hebreus o buscassem por terra, mas o facto é que sua frota levou tres annos para regressar com o precioso carregamento.

«Não é de admirar, que o precioso metal se exgottasse para os povos antigos, cuja technica mineira era muito primitiva, pelas continuas explorações feitas; provavelmente tambem houve invasões de outros povos mais fortes do que os habitantes deste territorio, que fizeram desapparecer a cultura existente, assim é que, deve-se presumir, a situação de Ophir ficou perdida para sempre.

Portugal funda colonias na Africa Oriental. Os campos de ouro, os districtos auriferos daquelles territorios não podiam ter ficado ignorados por esse povo tão activo e tão ambicioso naquella época; assim é que João de Barros, em 1552, menciona as riquezas auriferas daquellas paragens.

Em 1587, o dominicano João dos Santos segue para Sofala e Moçambique, colonias recentemente fundadas e situadas na Africa Oriental. Durante os onze annos que viajou por estas bandas, elle teve occasião sufficiente de estudar a geographia e os povos destes logares e de recolher muitas observações não só para si como para os seus conterraneos e contemporaneos. Conta-nos elle que, distante quatro leguas do mar, encontrára um monte, tendo mais ou menos quatrocentos pés de altura, denominado Fura ou Afur, cujo cume estava coberto de ruinas e que era tão rico em ouro, que os seus habitantes exportavam-n'o, por agua, pelo Zambesi, para a costa. Logo, depois de ser propalada esta noticia presumiu-se que Fura ou Afur fosse identico com Ophir; os velhos contos do paiz fizeram-se então reviver, para se descobrir a verdade desta affirmação, para se achar alguma identidade entre este logar e Ophir biblico. Presumiu-se tambem que as velhas ruinas sobre o monte, no pico do Fura, fossem os restos dos depositos de Salomão ou da rainha arabe Sabá, a proprietaria legitima desta California africana.

Tambem Ortelius (Theatrum orbis terrarum, 1570) sabe, que neste territorio havia ouro, e aponta um rio (Fluvio d'el oro) como aurifero, rio este que desembocca no mar, ao norte da bahia de Santa Luzia, perto do Cabo de Santa Maria.

Mercator (1595) e Blaeuw, (1634) conhecem e indicam em os

seus escriptos as minas de ouro de Buro. Coronelle (1691) conta aos seus contemporaneos que no territorio do Zambesi havia minas de prata; uma lista das minas de ouro ahi existentes é publicada por l'Isle em 1700, excluindo, porém, as de Fura.

No *Atlas Historique*, revista com cartas geographicas, que appareceu em Amsterdam, de 1705 até 1719, acha-se no IV volume, um mappa da Africa equatorial e da Africa austral; nesta revista achamos informações, baseadas numa relação portugueza, de ouro, de diamantes e de outras preciosidades ahi encontradas, tambem conta de uma cultura muito antiga existente nestes territorios. De algumas minas acham-se, nesta relação, dados bem circumstanciados, indicando até as suas situações geographicas; refere-se, principalmente, ás provincias que compunham Motapa, a velha e conhecida terra do ouro, governada por Monomotapa (Mono = Mueni = principe), que morava em Simbabye (Zimbabwe). A palavra Monomotapa é traduzida na descripção como «Rei do Ouro» ou por «Filho da Terra». Numa destas cartas geographicas, acha-se tambem o já mencionado Monte Fura, acima de Sena, no territorio do Zambesi com a indicação «mines d'or», e o texto diz mais ou menos o seguinte: «que haja quem diga, que a palavra Fura seja a corrupção da palavra Ophir.» Vê-se, ainda hoje, neste monte, cercados feitos de pedras, da altura de um homem, cuja ligação uma com a outra é executado de uma maneira artistica, sem auxilio de cal e sem terem sido préviamente trabalhadas com o martello. Parece que estes cercados tivessem servido de moradia aos judeus da frota de Salomão. Desde os tempos salomonicos os mouros (arabes, sabeus?) monopolizaram por muitos seculos o commercio daquelle metal precioso.

A exploração de ouro pelos portuguezes terminou ahi em 1693, em consequencia das hostilidades do poderoso chefe dos cafres Chingamera, que, de uma só vez, destruiu todos os mercados de ouro pertencentes aos primeiros, para vingar a injustiça, como diz o auctor da encyclopedia, que fizeram ao rei Motapa.

Que o já mencionado Fura fosse a fortaleza dos portuguezes, denominada «Forte Ophir», (veja Tutterer: Africa, sua importancia na producção do ouro, Berlim 1895 pag. 160) é pouco provavel, pois isto teria ficado conhecido; em todo o caso, é de extranhar, que em mappa geographico algum, se possa achar o nome Fura; o conhecimento da existencia do mesmo perdeu-se completamente

e sómente o nome de Sofala, na Africa Oriental, fez com que poucos dos sabios, entre os muitos que se occupavam com esta questão, ficassem presumindo que a parte mais para dentro do continente, no territorio de Sofala, fosse o mysterioso e procurado Ophir.

Como, porém, ninguem pudesse indicar exactamente a situação do Ophir biblico, tornou-se elle, na phantasia do povo e dos sabios, um paiz mysterioso e de uma especie extraordinaria, não, porém da natureza da poetica «Terra da cucanha», mas, sim, de natureza idéal, da natureza de uma Utopia, em cujo paiz os entes vivos gosam, em excesso, de uma felicidade mundana. Neste sentido foi publicado em Leipzig, em 1699 um livro em lingua allemã: «O bem organizado, por muitos procurado, e nunca achado, reino de Ophir, etc». Até este ponto tinha chegado o desconhecimento da situação de Ophir!

A primeira noticia de Ophir recebemos novamente cerça de 1850, por intermedio de audazes missionarios. Aos mèsmos os indigenas da costa da Sofala contavam que mais para interior do paiz existiam obras, ruinas, com figuras exquisitas esculpidas na pedra. Merensky, mais tarde, ouviu tambem que estas pedras esculpidas, que se achavam em Simbabye, eram feitas, eram produzidas por força sobrenatural, e que a patria dos primeiros homens, o paraiso, era ahi collocado, era ahi supposto existir.

A expedição planejada por Merensky a este logar não se poude effectuar; seu amigo Carlos Mauch teve, porém, mais felicidade e poude alcançar este logar mysterioso aos 5 de Setembro de 1871 e enxergar de perto, vêr com os proprios olhos estas ruinas antiquissimas. Encontrou tres grupos de ruinas colossaes, que distavam mais ou menos 900 m. uma da outra; pareciam-se com possantes fortalezas, tinham muros grossos dos quaes alguns delles tinham a altura de dez metros. Partes destas possantes ruinas eram flanqueadas por torres, que eram feitas principalmente de blocos de granito. Uma destas ruinas está na planicie, é uma obra de forma circular; no centro deste grande circulo está collocada uma torre, que devemos presumir ser uma especie de relogio solar. Os restos das obras pensa Mauch serem ruinas de qualquer um templo, imitando o templo salomonico, os outros destroços na planicie julga elle serem os restos de um palacio. Todas estas obras parece ter sido executadas por uma rainha do territorio do rio Sabia, talvez pela rainha de Sabá, que, quando fôra a Jerusalem,

se convertera ao judaismo, trazendo de lá obreiros phenicios, peritos na arte de construir.

Mauch suppõe sua idéa confirmada, por não ter achado inscripção alguma na obra, e, como se sabe, o templo salomonico tambem não tinha inscripção de especie alguma, pelo menos não ha documentos que provem o contrario.

De um eremitão, que morava perto das ruinas, Mauch soube que, ainda ha poucos annos atrás, um sacerdote annualmente, depois das colheitas, ahi sacrificava um boi perante o povo reunido. Pelas explicações dadas pelo ermitão, Mauch deduziu que esta ceremonia era um tanto homologa ás dos israelitas quando sacrificavam.

Depois deste missionario dois outros allemães tentaram, mas debalde, chegar ás ruinas. Foi já no verão de 1889 que os jovens missionarios irmãos Posselt ahi estiveram; si não fossem os muitos presentes que elles offereceram aos habitantes destas regiões, e as muitas promessas que elles fizeram, tambem os jovens e ousados viajantes teriam voltado sem ter visto coisa alguma deste mysterioso logar, destas ruinas fabulosas. Os irmãos confirmaram as narrativas de Mauch em todos os pontos. Este descreve umas vigas, feitas de pedras, e collocadas perpendicularmente sobre os muros das ruinas; estas vigas, estes pés direitos, ainda existiam. Nellas foram achados, nesta occasião, nos seus extremos, diversos ornamentos, entre os quaes tres passaros esculpidos. Os indigenas que mostravam as ruinas, disseram que perto das mesmas existia uma caverna na qual estavam escondidas muitas pedras ornamentadas e com inscripções, cuja entrada, porém, era vedada. Apesar dos presentes offerecidos, apesar das amaveis palavras a esta gente, os Posselt não conseguiram descobrir esta gruta. Como estes jovens missionarios queriam em todo caso levar para a patria um testemunho, uma prova palpavel do que ahi viram, um delles quebrou um passaro esculpido na pedra, naturalmente debaixo de protestos e de gritos do povo ahi reunido. A figura trazida assemelha-se muito com um papagaio de que ha por lá muitos especimens.

Pennefather, que visitou em 1890 as mesmas ruinas, confirma as descripções feitas por Mauch e pelos irmãos Posselt.

O archeologo Barth, que ahi esteve em 1891, fazendo excavações, diz que achou, tanto na torre como no muro circular já

mencionados, o signal de Phallus. Diz que o muro circular não é nada mais do que um bello exemplo de um templo de Phallus. Este sabio não considera as ruinas de Symbabye de origem phenicia, mas, sim, pertencentes, com certeza, a povos da mesma origem.

O exame e descripção minuciosa destas ruinas, destes testemunhos de milhares de annos, devemos agradecer ao dr. Schlichter, que viajou nos paizes de Matabele e Machona em direcção de Bulowayo por Salisbury á Inyauga, achando em muitos logares vestigios de uma cultura antiquissima. Nas ruinas de Simbabye muitos destroços ahi achados fizeram-lhe lembrar dos tempos israelitas em que o sol era adorado, culto correspondente ao phenicio de Baal e Astaroth, tempo este no qual aquella raça tinha um culto uniformizado e que não pensava ainda no monotheismo. A torre massiça recorda muito os templos de forma de columna, como Luciano (nasceu 120 A. D.) as menciona na descripção do Sanctuario de Hierapolis na Syria; ella representa um enorme gnomon, uma columna perpendicular, que servia naquella época para marcar, por intermedio da sombra projectada sobre o sólo, as horas do dia.

Schlichter vê no começo e no fim de diversos ornamentos esculpidos nas paredes, notas, apontamentos, feitos naquella época, deduzidos da sombra projectada; observa nesses signaes o registro das observações da obliquidade da ecliptica naquella época. Pelas mudanças periodicas a que está sujeita a obliquidade da ecliptica, pode-se calcular e provar-se, que as observações esculpidas no gnomon datam de 1100 A. C.

De conformidade com os estudos feitos pelo dr. Karl Peters, que ahi esteve quasi exclusivamente para estudar a mysteriosa questão de Ophir, a emigração semita deve ter sido feita para este paiz da seguinte forma: Os velhos conquistadores tiveram noticia durante a sua estadia nos territorios situados na fóz do Zambesi, que, rio acima, mais para o interior do paiz, havia ouro em maior quantidade. Sem perda de tempo, elles seguiram por agua até o logar onde o rio se estreita, onde forma uma garganta, logar este denominado Luputa e onde as cataractas apparecem, tornando-se o rio, então, perigoso ao navegante. Proseguiram, por isso, a sua viagem por terra e acharam na alluvião e nas areias do rio, nas barras formadas pelo Zambesi, o precioso metal, por cujo motivo

elles ahi armaram as suas tendas, construindo em seguida uma fortaleza, logar este, que deve ser o «Fura» da carta geographica de Amsterdam, da qual já se fallou mais acima. O dr. Peters nas suas explorações achou, como de facto, este logar perto da entrada do oeste para as corredeiras do rio Luputa; elle está situado nas margens do rio Muira, mais ou menos 15 milhas distante do rio Zambesi entre o Sena e o Tete. A palavra «Fura» dos indigenas é corruptela de Afur, sob cujo nome o respectivo districto era conhecido pelos arabes no seculo XVI.

Afur é a forma sabeica ou arabica (dialecto do sul) do Ophir hebraico. Afur e Ophir significam na lingua semita «mina» assim como Fura, na linguagem dos habitantes indigenas da Africa oriental significa «mina». «Ophir»era portanto o paiz das «minas» Os habitantes sob o governo do poderoso chefe Makamba, chamam-n'o «Makalanga», isto é o povo do Sol, e são os unicos povos conhecidos na Africa que adoram o sol e o fogo: o typo desta gente é inteiramente diverso dos demais habitantes daquellas regiões; tem uma physionomia semita e provavelmente são descendentes ou mestiços dos antigos conquistadores daquellas paragens como o povo primitivo deste Afur-Ophir. Hoje, ainda estes povos são lavradores de ouro e fazem importante negocio neste genero com os habitantes de Beira e Tete. Do irmão do chefe da tribu o dr. Peters recebeu importantes explicações das ruinas, achou-as de origem semita e notou o emblema de Phallus, emblema este que tem sempre relação com o culto do sol. No logar das ruinas, achou ouro tanto na alluvião como na rocha. As minas eram a céo aberto e nas rochas tinham-se feito tunneis e poços.

Depois de se terem exgottado as minas de Fura-Ophir, os invasores tomaram direcção para o norte, para Knenye e fixaram-se finalmente em Snyanga, conquistando os territorios do lado do oeste e sudoeste até os rios Sanyata e Tati, fundando assim o grande reino entre o Zambesi e o Sabi. Este reino sabeu existiu provavelmente durante o espaço de mais de mil annos. A sua existencia era muito conhecida entre os semitas; elle deve ter sido tão conhecido, que até os escriptores do Velho Testamento não acharam necessario mencionar a sua situação, pois sobre a situação de Ophir nada menciona o Velho Testamento, como já ficou dito mais acima.

Com todas estas affirmações pode-se considerar o antigo Ophir do rei Salomão e do rei Hiram como novamente descoberto e pre-

cisamente localizado; achamos inteiramente indifferente si a frota salomonica entrou ainda 41 milhas rio acima para tirar ouro das minas de Simbabye ou si seguiram outro rumo, melhor e mais commodo, para explorar as de Ophir-Fura. Em todo caso, a opinião do missionario Krapf se confirmou dizendo elle, que o alvo da frota do rei Salomão só poderia ter sido o littoral da Africa Oriental. Si objectarem que a expedição salomonica não precisava de tres annos para uma viagem ao Ophir da Africa oriental, deve-se responder, que neste espaço de tempo está tambem comprehendido o tempo necessario para a exploração do precioso metal. Finalmente deve-se dizer que todos os outros productos trazidos pelos navios de Salomão á Palestina como sejam pedras preciosas, ebano, marfim, macacos, pavões (devem ser papagaios), são productos africanos, que ainda hoje se encontram no territorio do Zambesi, o que não se poderá dizer em todos os pontos, si o Ophir estivesse situado na India.

Finalmente pode-se provar, por meio da philologia comparada, que Ophir estava situada na Africa. Partindo do facto que na palavra Ophir, as tres consoantes hebraicas Aleph, Pe (= ph) e Resh (= r) constituem a raiz a que se póde accrescentar a formativa latina «ica, anus» como em Afr-*ica* e Afr-*icanus* (Afer, Afri) reconhece o dr. Peters em Ophir o nome semita para todo o continente, Fr egual a Ophir (no hebraico), no arabe *afir*.

Desde ha seculos, presumia-se que o mysterioso Ophir deveria estar situado na Sofala; nesta palavra o S é prefixo, *l* ou *r* são sons que se trocam nas linguas africanas do sul, Sofala é pronunciado no interior do paiz como Sofara, pensa-se, portanto, que a palavra Sofara seja uma corruptela ou uma transformação da palavra Ophir: na Septuaginta, Ophir é traduzido por Sophira.

Estas são as provas que se têm logo para acreditar num Ophir africano. A descoberta da velha terra do ouro Ophir, a conservação do nome para aquellas paragens ricas, cujas minas, conforme Fairbridge, se extendiam num territorio maior de 4000 milhas inglezas e eram defendidas por grandes fortalezas de origem phenicio-sabeica, cuja edade vai além dos tempos salomonicos, são factos inabalaveis cuja coincidencia não é um acaso, mas sim, uma prova evidente de que Ophir está definitivamente achado, de que esta questão batida ha muitos e muitos annos é problema resolvido.»

***

Já deste trabalho de paciente e criterioso investigador podemos tirar conclusões importantes quanto ao estado politico e social da costa africana, mil annos antes de Christo.

Quando Halévy publicou em 1872 as 700 inscripções trazidas do Yemen, fundando assim a philologia sabeica, elucidou-se um ponto obscuro da historia da humanidade. Entendeu-se que a peninsula arabica é o traço de união entre a civilização assyrio-babylonia e o typo africano da civilização egypcia; que os primeiros habitadores da Africa fizeram seu caminho pelo estreito de Bab-el-Mandeb, em vez de passarem pelo Palus Pelusicum que lhes devia estar vedado pelos pantanos que por millenios fizeram inhospita aquella região.

Theodoro Bent, prematuramente morto em 1897, e de cuja intelligente actividade a sciencia muito esperava ainda, visitou as ruinas de Zimbabwe e poude traçar a sua origem sabeica.

Approximando-se isto da exploração dessas minas pelos engenheiros de Salomão, vê-se que, dada a hegemonia do monotheismo na Palestina durante o reinado desse principe, as construcções recentemente achadas devem antedatar de muito a estada dos hebreus em Ophir, porque a construcção dos edificios cyclopicos trahem a enorme influencia que exercia o culto phallico dos sabeus sobre seus edificadores. Mauch não tinha razão, ao comparar estes templos com o dos hebreus. A ascenção do poderio dos assyrios na Asia, e as campanhas que moveram desde o oitavo seculo A. C. contra os povos da Arabia, não teriam deixado tempo e energia que désse aos sabeus para as monumentaes construcções de que tratamos.

***

Depois que Eduardo Glaser, devotado geographo e orientalista austriaco, fez as suas quatro expedições ao interior da Arabia, sendo a ultima de 1892-1894, muito se poude saber desse povo a que devemos o nosso alphabeto, por meio dos phenicios, e que deu os grandes exploradores da Africa nas éras remotas em que deixaram lá as ruinas de Zimbabwe.

Já nas inscripções de Gudéa, *patesi* ou rei-sacerdote de Sirpur-la, A. C. 3000, lê-se que da Mesopotamia iam buscar o cobre

nas montanhas onde estava «a grande porta ancestral» e ha boas razões para identifical-a com o Dgebel Shamnar no norte da Arabia.

Essa expressão de Gudéa torna claro que os invasores semitas consideravam como berço de sua raça de conquistadores e insignes peregrinos precisamente o territorio em que encontramos os sabeus. De facto, alguns seculos depois, quando occorreu na Arabia o drama de Job, no poema do tradicional patriarcha se acha referencia aos sabeus. O astronomo Hales, calculando a posição das constellações mencionadas no livro de Job, determinou que ellas dominavam o céo da Arabia pelo anno de A. C. 2130. da primavera ao outomno; i. e 184 annos antes de Abraham.

No anno 1000 A. C. a rainha de Sabá visita a Salomão e e as esquadras deste monarcha vão a Ophir, colonia dos sabeus, buscar o ouro de que se fizeram os vasos do templo de Jerusalem, e o supedaneo do throno do sumptuoso soberano.

Tiglat-Pileser III recebeu tributos de Zabibi, rainha dos Arabi, em 738 A. C.; a Sâmsi rainha do mesmo povo, bateu em 733 A. C. e cobrou o tributo de sabeus, maiseus e taimeus.

Tal é a segurança dos detalhes da narrativa de Job, que Ed. Glaser poude identificar a terra de Buz, de onde procedia um dos amigos do padecente patriarcha e contra a qual o rei Asshar-Haddon (A. C. 680-668) fez uma campanha.

O estado politico da Arabia nos nossos dias deve dar um quadro muito approximado do que foi o grande imperio dos sabeus.

Antes um aggregado de povos affins e mais presos pela solidariedade de raça e coagulado pelas condições mesologicas que uma organização politica, como a tiveram os assyrios e os persas.

Taes devem ter sido os architectos das torres phallicas e dos grandes circulos fortificados de Zimbabwe, onde com justa razão e por analyse rigorosa dos elementos fornecidos pela historia, pela philologia comparada e pela archeologia, bem como pela ethnographia, pode-se encontrar o decantado Ophir.

***

Em janeiro deste anno (1905) R. N. Hall, da Real Sociedade de Geographia de Londres, publicou a resenha das explorações mais recentes em tão curiosa região.

Localiza as ruinas da grande Zimbabwe a 250 milhas W. de Sofala.

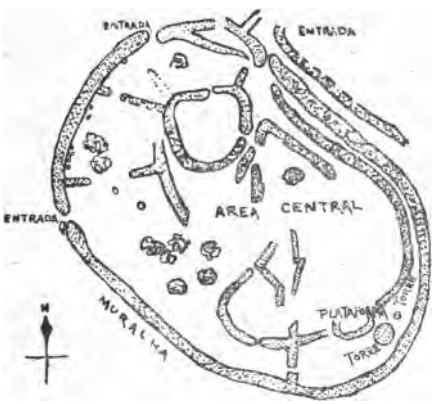
Toda a região norte da Rhodesia está pontuada de ruinas porém as mais antigas e mais interessantes até agora exploradas são as da Grande Zimbabwe, o centro da região que mais ouro produz actualmente no Universo. Hall calcula, sem exaggero em 75.000.000 de libras esterlinas o valor do ouro dahi extrahido desde a antiguidade.

Os velhos edificios deviam ser um grande campo fortificado que continha os thesouros, os templos e a residencia dos officiaes encarregados da administração.

Pode traçar-se até Sofala uma linha continua de fortificações que protegiam os comboios de ouro até o porto de embarque.

Nas construcções predomina a curva, sendo os pannos de muralha todos em um plano curvo, com a altura média a 10 pés, e ornamentado em *chevron.*

O edificio principal, que Hall denomina o templo, tem a circumferencia externa de 831 pés e interna de 766 pés.



MURALHA
ARVORE

O conjuncto do campo fortificado, que é protegido por série de reductos parallelos, apresenta uma ellipse pouco excentrica, lançado o diametro maior na direcção N. W. a S. E.

No extremo SE. acham-se dois cones junto dos quaes, conforme a opinião do coronel Conder, deviam estar os altares. Por toda a parte os cavouqueiros desenterram phallos.

Hall identifica estas torres conicas com o Penuel dos madianitas, com as torres de Baal dos phenicios e com os *ziggurats* babylonios que serviam para o proposito do culto dos astros.

Ao vencer a grande plataforma em que se acha o templo, verá o visitante uma taboleta mandada collocar pelas autoridades inglezas, prohibindo aos particulares damnificar as ruinas ou apossar-se de qualquer reliquia da antiguidade.

Nas pedras de que se fizeram as muralhas, notam-se vestigios de instrumentos de ferro e de martellos que Hall suppõe serem de dolomite.

As investigações dos infatigaveis exploradores cujos nomes acabamos de citar constituem um capitulo importante da Historia da Engenharia de minas, e da Architectura.

No meio scientifico do Brasil onde se acompanha o desenvolvimento do saber humano com carinho e interesse, registrando estas descobertas valiosas, deixamos um voto expresso de que, no exito desses trabalhos, espiritos ousados se estimulem para achar a solução de muitos problemas, que ainda solicitam a curiosidade, em investigações proficuas embora penosas e no estudo da vida na America, em todas as phases da sua historia e sob as formas admiraveis, em que Humboldt encontrou immensas alegrias intellectuaes e conquistou merecida gloria.

BIBLIOGRAPHIA

Publicações recebidas desde o mez de Setembro até 31 de Março do corrente anno.

BRASIL

BAHIA.	Revista do Instituto Geographico e Historico.
CAMPINAS.	Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes. n.os 2, 3, 4, 5 e 6.
PORTO ALEGRE.	Centro Economico do Estado do Rio Grande do Sul: A bacia carbonifera do Rio Grande do Sul e os meios de aproveital-a.
S. PAULO.	Annuario da Escola Polytechnica para o anno 1903.
	Boletim de Agricultura. Anno 1904 n.os 1 a 12, Anno 1905 n.º 1.
	Boletins da Commissão Geographica e Geologica de S. Paulo—Rica collecção de monographias scientificas e dados climatologicos referentes ao nosso Estado.
	Correio Paulistano.
	O Commercio de S. Paulo.
	Deutsche Zeitung.
	Germania.
	Le Messager de St. Paul.

S. PAULO.

Relatorio da Soc. de Agricultura, Com. e Industria apres. pela Direct. a Assemb. Geral ordin. aos 14 de Março de 1905.

Revista do Instituto Historico e Geographico.

Revista do Museu Paulista n.os 2, 3, 4 e 5.

Revista Polytechnica n.os 1 e 2 e a edição commemorativa

Secretaria da Agricultura: 1) Algumas molestias das aves domesticas e seu tratamento. 2) Apreciação da situação agricola, zootechnica e commercial do 3 º Distr. Agronomico. 3) Cultura do algodoeiro. 4) Historia da Viação Publica do Estado de S. Paulo. 5) Il caffè. 6) Insectos nocivos ao Algodoeiro e seu tratamento. 7) Leis e regulamentos de Immigração e Colonias do Estado de São Paulo. 8) O sólo, a flora e a fauna do 3.º Districto Agronomico. 9) O algodão e sua cultura. 10) Relatorio de 1903, pelo Dr. Luiz de Toledo Piza. 11) Serviço meteorologico e climatologico. 12) The State of S. Paulo.

Dr. Lutz e A. Splendore. Ueber Pebrine und verwandte Microsporidien.

PARÁ.

Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia:

Dr. Emilio A. Goeldi Album das Aves Amazonicas, 2 fasciculos. E' uma colleção de estampas coloridas das aves do valle do Amazonas; um magnifico e bellissimo trabalho no qual o autor demonstra o «habito» dos passaros ahi exístentes. Uma das pranchas mais interessantes é aquella que representa um ninhal de Guarás (Ibis Rubra).

Dr. K. von Kraatz-Koschlau e Dr. Jacques Huber. Zwischen Ocean und Guamá, é um trabalho publicado em 1900 contendo interessantes photogravuras das mattas daquellas ricas paragens.

Dr. J. Huber. Arboretum amazonicum; são dois mappas contendo grandes photogravuras da flora paradisica do valle do nosso maior rio, é a iconographica dos mais importantes vegetaes espontaneos e cultivados da região amazonica.

Dr. Emilio A. Goeldi. A Story about a Giant Goatsucker of Brazil (Nyctibius jamaicensis). Este fasciculo trata do Urutáu, um passaro nocturno. O autor, Dr. Goeldi, teve ensejo de verificar a verdade de uma lenda corrente no Pará, que affirma que este passaro, da familia dos Caprimulgidas, *traça o caminho do sol;* traz 7 clichés da ave em diversas posições durante o dia.

Dr. Emilio A. Goeldi. On the rare Rodent — Dinomys branickii Peters.

Dr. Emilio A. Goeldi. A Piraiba—Gigantesco Siluroideo do Amazonas. Este trabalho trata de um peixe de 2,00 m. de comp. cujo nome scientifico é Piratinga Piraiba, e que, apesar do seu grande tamanho, era desconhecido aos ichtyologos.

Dr. Emilio A. Goeldi. O primeiro exemplar authentico de uma genuina doninha do Brasil. Trata de uma doninha viva que foi trazida ao Museu, caçada nos arrabaldes da cidade do Pará.

Prof. Dr. Emilio A. Goeldi Os mosquitos no Pará. Este trabalho expõe as experiencias feitas pelo Dr. Goeldi recentemente com mosquitos paráenses. E' um fasciculo que deve forçosamente interessar tanto ao leigo como ao entomologo e hygienista.

Dr. Emilio Goeldi Lagartos do Brazil. Neste artigo são descriptas as familias dos Gekonides, Iguanides, Anguides, Teiides. Amphisbaenides e Scinides.

Dr. Emilio A. Goeldi. Eine Naturforscherfart nach dem Litoral des südlichen Guyana zwischen Oyapok und Amazonenstrom, descreve uma viagem scientifica ao littoral da Guyana, aonde se lançam ao mar os rios Cassiporé, Coanany, Amapá-Grande e outros de menos importancia. O nosso socio correspondente, conta uma passagem interessante neste trabalho geographico-zoologico-botanico: que encontrou entre os galhos de uma arvore, presa dois metros distante do chão, uma tartaruga (Testudo tabulata). Infelizmente não é explicado como

este animal foi ahi parar, não é crivel, que um tal bicho possa trepar em arvores; não terá sido ella levada para esse logar por uma ave de rapina ou por uma onça?

Dr. Emilio A. Goeldi. Resultados ornithologicos de uma viagem de naturalistas á costa da Guyana Meridional. Trouxe-se desta zona, ainda nunca visitada por naturalistas, durante o tempo que durou a excursão, 113 pelles de 72 diversos passaros. Durante esta viagem falleceu em consequencia de febres palustres o preparador do museu o snr. Max Tanner.

Dr. Emilio A. Goeldi. Dois roedores notaveis da familia dos ratos do Brasil. Este pequeno trabalho divide-se em duas partes. A primeira parte trata do Blarinomys breviceps O. Thomas; a segunda parte de Mesomys ecaudatus, um roedor esquecido durante meio seculo. Traz 3 estampas.

Dr. E. A. Goeldi. Estudos arachnologicos relativos ao Brasil.

J. Hann. Zur Meteorologie des Equators. Interessante trabalho comparativo da meteorologia equatorial; digno de se tornar conhecido, por serem raros os trabalhos que se occupam com o assumpto nesta parte do Brasil.

Prof. Dr. E. A. Goeldi transl by Mr. Wm. H. Clifford. White Herons ond red Ibises. Trata das garças brancas e dos Ibís vermelhos que povoam o baixo Amazonas, principalmente a ilha de Marajó.

Dr. Emilio A. Goeldi. Eperoides bahiensis. Keyserling. Eine Dämmerungs-Kreuzspinne Brasiliens, trata de uma aranha crepuscular, que logo depois de clarear o dia enrolla a sua teia, transporta-a para logar escuro debaixo de qualquer folha de planta, para ahi examinal-a; a noute o tecido é extendido de novo para apanhar insectos nocturnos. A sciencia deve a descoberta deste tecido, que só fôra achado depois de 3 annos de continuas pesquizas, ao filho, Walter, do Dr. Goeldi. O fasciculo traz uma prancha colorida,

confessando, porém, o autor, que as cores empregadas não são iguaes á do animal vivo mas sim iguaes á do animal morto, depois de conservado durante algum tempo no espirito.

Dr. Emilio A. Goeldi. Primeira contribuição para o conhecimento dos peixes do valle do Amazonas e das Guyanas. Este trabalho não se preoccupa com detalhes e descripções, dá quasi sómente uma lista alphabetica dos peixes ahi existentes, trazendo uma bonita prancha colorida.

Dr. E. A. Goeldi. A lenda amazonica do *Caueré.*

Dr. Emilio A. Goeldi e G. Hagmann. Aves amazonicas. Lista das aves mencionadas e descriptas nas obras de Spix 1825; Wied 1830—1833; Burmeister 1854 e Pelzeln 1874 na sua nomenclatura scientifica actual.

Adolpho Ducke. As especies paráenses do genero Euglossa Latr.

Dr. E. A. Goeldi. e G. Hagmann. Prodromo de um catalogo critico e commentado da collecção de mammiferos no Museu do Pará.

Dr. Emilio A. Goeldi. Ensaios sobre o Dr. Alexandre Ferreira; trata de um illustre bahiano que nasceu aos 27 de Abril de 1856 e que deixou numerosos manuscriptos sobre a zoologia, botanica e ethnographia amazonica.

P. Hennings. Fungi Paraenses, cl. Dr. Huber collecti.

Prof Dr. phil. Emil August Goeldi. Göldi, Göldli, Göldlin, trata dos antecedentes da familia Göldi na Suissa; é um livrinho com boas photogravuras.

Dr. G. Hagmann. As aves brasilicas.

Dr. J. Huber. Arvores de borracha e de balata na região amazonica.

J. Huber. Nota sobre a patria e distribuição geographica das arvores fructiferas do Pará.

Dr. Emilio A. Goeldi. Estudos sobre o desenvolvimento da armação dos veados galheiros do Brasil. Cervus paludosus, C. campestres, C. Wiegmanni. Trabalho contendo boas estampas das galhadas dos nossos diversos veados; uma obra digna de todos os elogios ao autor, já por ser, como elle mesmo

confessa, preparada durante 7 annos de trabalho mental.

Adolpho Duke Sobre as vespidias sociaes do Pará. Traz uma arvore synoptica das vespas da America meridional e duas estampas mostrando as casas de diversos generos de vespas.

Boletim do Museu Paráense *Vol. I n. 2* contendo 1) A fauna das formigas do Brasil pelo dr. Augusto Forel; 2) Cartas ineditas de Louis Agassiz; 3) Os myriapodes do Brasil pelo dr. Emilio Goeldi; 4) Opisthocomus cristatus (Cigana) pelo dr. Emilio Göldi e J). Bibliographia.

Dito. Vol. I, n. 3, contendo 1) A Geologia do Pará por Ch. F. Hartt; 2) Os hospedes das formigas e dos termites *(cupim)* no Brasil por Erich Wasmann e 3) Bibliographia.

Dito. Vol. I, n. 4, contendo: 1) Contornos para a avifauna do Pará pelo dr. Emilio Goeldi, 2). A fauna do Pará pelo dr. Fr. Dahl; 3) Os Simios (macacos) da Amazonia por Alfred R. Wallace; 4) Contribuição á geographia botanica do littoral da Guyana entre o Amazonas e o Rio Oyapok pelo dr. Jacques Huber; 5) Lancear de olhos sobre a Fauna dos Reptis do Brasil pelo dr. Emilio Goeldi; 6) Sobre a fauna dos saprophytos do Pará pelo dr. Jacques Huber; 7) As camadas fossiliferas mais antigas da região Amazonica pelo dr. Friedrich Katzer; 8) A Lipidosiren paradoxa pelo dr. Emilio Goeldi; 9) Bibliographia.

Dito. Vol. II, n. 1, contendo: 1) A Chrysalide de Enoplocerus armillatus pelo dr. Emilio Goeldi; 1) Um mez de caça coleoptorologica no Pará por E. Gounelle; 3) A Foz do Tapajoz e suas relações com a agua subterranea na região de Santarem, pelo dr. Friedrich Katzer; 4) Observações histologicas e biologicas sobre o fructo da Wulffia Stenoglossa

D. C. (Jambú) pelo dr. J. Huber; 5) Div. Miscellaneas menores; e 6) Bibliographia.

Dito. Vol. II, n. 3, contem: 1) Materiaes para a flora amazonica pelo dr. J. Huber; 2) Trabalhos restantes ineditos da Commissão Geologica do Brasil (Conclusão); 3) *Muricy* da Serra dos Orgãos pelo dr. J. Huber e 4) Bibliographia.

Dito. Vol. III, n. 2, contém: 1) Dois roedores notaveis da familia dos Ratos do Brasil, pelo dr. Emilio Goeldi; 2) A. Piraiba (Gigantesco siluroideo do Amazonas) pelo dr. Emilio Goeldi; 3) Trabalhos do pessoal do Museu Paráense entre 1894 e 1900, publicados originalmente em revistas extrangeiras e agora vertidos pela primeira vez para a lingua portugueza; 4) Fungi paraenses por P. Hennings; 5) Materiaes para a flora amazonica por C. de Candolle; 6) Noticia sobre as Jatuaubas pelo dr. J. Huber.

Dito. Vol II, n. 4, contendo:

Parte administrativa. O estado actual dos conhecimentos sobre os indios do Brasil.

Parte scientifica:

1.° Estudos arachnologicos relativos ao Brasil, pelo dr. Goeldi.

2.° Lenda amazonica do Caueré pelo dr. J. Goeldi.

3.° Primeira contribuição para o conhecimento dos peixes do Valle do Amazonas e das Guyanas, pelo dr. Goeldi.

4.° Noticia sobre o Ucli (Saccoglothi ucli, nov. spec.), pelo dr. Huber.

5.° Materiaes para a flora Amazonica, pelo dr. Huber.

Dito. Vol. III, n. 3 e 4, contendo:

Parte administrativa:

1.° Dr. Karl von Kraatz — Koschlau — Necrologia.

2.° Relatorio de 1900 apresentado ao Exmo. sr. dr. José Paes de Carvalho, governador do Estado do Pará, pelo Director do Museu Goeldi.

Parte scientifica:

1.° Lista das aves indicadas como provenientes da Amazonia nos 27 volumes do «Catalogue of Birds of British Museum» de Londres, pelos drs. E. A. Goeldi e G. Hagmann.

2.° Sobre as materias do ninho do Japú pelo dr. J. Huber.

3.° Observações sobre as arvores da borracha da região amazonica pelo dr. J. Huber.

4.° Maravilhas da natureza da ilha de Marajó pelo dr. Emilio A. Goeldi.

5.° Materiaes para a flora amazonica, pelo dr. J. Huber.

6.° Contribuição á geographia physica dos furos de Breves e da parte occidental de Marajó pelo dr. J. Huber.

7.° Lacertilios, lagartos do Brasil, pelo dr. E. Goeldi.

8.° As especies paráenses e o genero Euglossa Latr, por Adolpho Ducke.

Como se pode apreciar por este summario cada Boletim do Museu Goeldi é um repositorio de conhecimentos uteis para os naturalistas que encontram proficientemente desenvolvidas diversas especialidades scientificas.

Seria impossivel darmos um resumo analytico de cada parte do summario, todo elle é feito sob uma orientação segura, que denota a proficiencia e amor á sciencia devotado pelos seus collaboradores.

Na 1.ª parte do summario scientifico encontra o ornithologo, soberbo manancial para o estudo de avifauna amazonica.

O dr. J. Huber apresenta curiosas observações sobre o ninho do Japú. Mostra o auctor a grande differença que existe na forma dos ninhos no centro e sul do Brasil dos da região amazonica.

Ao passo que, nos primeiros logares os ninhos são feitos de *tillandsia usneoides* (barba de velho); os do norte o são por um

lichen de certas raises seccas e molles de determinadas *orchideas amarelladas.*

O auctor é de opinião contraria ao illustre dr. Von Ihering que considera o lichen novo do ninho do Japú como simples *barba de velho,* e assim iguaes tanto os do norte como os do sul. Baseia o dr. Huber sua affirmativa na completa ausencia de *tillandsia usneoides* no valle amazonico; e conclue que um *cogumello* (rhizomorpha do genero de Macannios spec.) constitue o material predominante do ninho do Japú do Amazonia, o que se observa pela differença de côr entre os ninhos do Japú do norte que são *escuros* e os do sul do Brasil que são *levemente cinzentos.*

Seguem-se *as observações do dr. Huber sobre a arvore da borracha.*

Expende o resultado de seus estudos sobre as arvores da borracha na região amazonica, principalmente sobre a *hevea* brasiliensis. Propõe que a borracha do Orenoco seja differençada da dos arredores de Belém pelo nome aquella de *Hevea Kuthiana* e esta pelo de *Hevea Brasiliensis.*

Divide *a Havea Brasiliensis* em duas variedados: — *Angustifolia* e *Latifolia*— baseado no tamanho e na fórma das folhas e na ramificação mais ou menos cerrada das arvores.

O auctor não limita seus estudos sómente ao estudo da Hevea Brasiliensis, trata tambem da *Guyanensis, spuviono, luctea, viridis* e outros, observando os phenomenos de seu crescimento e sua localização.

Uma conferencia realizada pelo dr. Goeldi em 29 de Junho de 1899 perante a Sociedade de Geographia de Berne, é o assumpto da 4.ª parte ao summario.

O illustre conferencista prova o seu amor á sciencia, ao trabalho e ao Brasil, demonstrando com clareza e scientificamente o historico, situação, aspecto, flora e fórmas desse primor da natureza que se chama da Ilha de Marajó.

E' sobretudo na fauna que se revela o profundo talento do observador. Com admiravel perseverança estuda as menores particularidades sobre os quadrumanos: «*Mycetes Belzebú, o Macaco de mãos vermelhas*» e os *Semiramis—macaquinhos de cheiro.* Faz

tambem estudos sobre: *os carniceiros* onça (Felis onça); guaxymin *(procyon-cancrivorus)*; o cachorro do matto (cannis brasiliensis); sobre os roedores; a capivara e a cutia; os desdentados, o tatú, e o grande tamanduá *(Myrmecophaga jubata)*.

Quanto es aves de Marajó—apresenta meticuloso estudo desde a de rapina até os minusculos passarinhos do campo. sem escapar os *Ten-ten*, os anús brancos, as perdizes os papagaios, periquitos e mil outros representantes da riquissima fauna. Os reptis e os peixes não escaparam ao estudo do dr. Goeldi, que classifica as *piranhas, como dignas de figurar no inferno de Dante.*

Conclue seu trabalho um estudo precioso sobre as *abelhas* e *vespas* que muito povoam aquellas regiões.

O dr. Huber fornece uma lista de plantas que muito contribue para o estudo da flora amazonica.

Ainda o mesmo scientista apresenta importante trabalho, sob o titulo «Contribuição á Geographia Physica dos furos Breves e da parte occidental de Marajó. Esto trabalho pela sua importancia necessita um acurado estudo para fazermos uma apreciação condigna. Limitámo-nos a dizer que o trabalho é um importante manancial para o estudo chorographico, e sobre elle nos occuparemos em outra opportunidade.

Na 7.ª parte do Boletim o dr. Goeldi faz um estudo sobre os Lacertilios—Lagartos do Brasil, que, como os outros trabalhos do mesmo escriptor, prova a sua proficiencia sobre o assumpto.

Finaliza o Boletim um estudo do sr. Adolpho Ducke sobre as especies Paráenses do genero *Euglossa*.

O auctor occupa-se da localização e costumes do genero *Euglossa* e conclue apresentando uma *Litteratura* sobre o mesmo genero *Euglossa*.

Dito vol. IV n. 1. Contendo: 1) Catalogo de Mammiferos pelos Dr. E. Goeldi e G. Hagmann.

Dito vol. IV n. 2 e 3. Contém: 1) Os mosquitos do Pará. Resumo provisorio dos resultados da campanha de experiencias executadas em 1903 especialmente em relação ás

especies Stegomya fasciata e Culex fatigans sob o ponto de vista sanitario, pelo Prof. Dr. E. A Goeldi. 2) Aves brasilicas, mencionadas e descriptas nas obras de Spix, de Wied, Burmeister e Pelzeln na sua nomenclatura scientifica actual. Chave synonymica organizada pelo Dr. H Hagmann. 3) Grandiosas migrações de borboletas no valle amazonico pelo Prof. Dr. A. E. Goeldi. 4) Sobre as vespidias sociaes do Pará, por Adolpho Ducke. 5) Notas sobre a patria e a distribuição geographica das arvores fructiferas do Pará. Pelo Dr. J. Huber. 6) Fungi paraenses (2) pelos drs. J. Huber e P. Hennings. 7) As arvores de borracha e de balata da região amazonica. (Novas contribuïções), pelo dr. J. Huber. 8) Molestias que affectam os animaes domesticos, mórmente o gado, na ilha do Marajó. Pelo sr. Vicente Chermont de Miranda. 9) Miscellaneas menores sobre os seguintes interessantes assumptos. 1) Sobre os generos Vouacapona, Vatairea e Andira (Dr. J. Huber) 2) Ainda a proposito dos ninhos do japú (Dr. J. Huber) 3) Qual deve ser o nome scientifico do Assahy? (Dr. J. Huber). 4) A origem da Pupunha (Dr. J. Huber), 5) Guadua superba Hub. n. sp. a taboca gigante do alto rio Purus (Dr. J. Huber). 6) Duas cartas do Dr. Theodor Koch relativas á sua expedição ethnographica entre os indios do alto rio Negro, dirigidas ao director do Museu.

Encerramos a lista das publicações paráenses felicitando calorosamente ao illmo. scientista Dr. Emilio Goeldi e a seus dignos auxiliares. Ao povo paráense e ao patriotico governo do esclarecido Estado do Pará, damos os mais sinceros parabens por contarem em seu meio o brilhante e operoso nucleo de sabios funccionarios que formam o pessoal do «Museu Goeldi» sob a chefia do dr. Emilio Goeldi.

CHILE

VALPARAISO — Catalago razonado de los Trabajos Historico—naturales por el prof. Carlos Porter.

Breves instrucciones para la recoleccion de objectos de historia natural per el prof. Carlos Porter. Eis ahi um pequeno e resumido trabalho de alto valor para o colleccionador de especimens de historia natural; aquelle que quizer aprender como se collecciona, achará neste livrinho todos os dados necessarios.

ESTADOS UNIDOS DA AMERICA DO NORTE

NEW-YORK — Bulletin of the New-York Botanical Garden, vol. III n. 10.

ALLEMANHA

BERLIM — Die Gartenkunst, Zeitschrift des Vereins deutscher Gertenkünstler. O unico numero que nos foi enviado, contém bellas photogravuras de jardins arranjados, imitando paizagens tropicaes.

Deutsche Techniker Zeitung, jornal technico semanal.

TÜBINGEN — Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bactereologie von Dr. P. von Baumgarten, vol. V, caderno 1 com os seguintes trabalhos: 1) Gutekunst, Dr. O. — Ein Fall von Cylindrom der Highmorshöhle 2) Otto, Dr. W. Ueber die Genese der genuinen Cysten der Milz.—3) Richter, Dr. P. Die Veränderungen in der Bauchhöhle implantirter Organe in ihren Beziehungen zur fettigen Degeneration.—4) Elsässer, dr. O. Ueber die Häufigkeit und die Bedeutung der isolirten primären Nebennierentuberkulose 5) Pfeilsticker, dr. W. Uber einen Fall von Osteomalacia carcinomatosa infolge von Mammacarcinom. 6) Dietrich, Dr. A. Wandlungen der Lehre von der fettigen Degeneration. 7) Maag. Dr. W. Ein Fall von Osteid-

tumor in der Muskulatur des Oberschenkels. 8) Schmidt, Dr. H. Ueber chronische haemorrhagische Pericarditis. 9) Jacob, Dr. F. Carcinommetastase in den Lymphbahnen der Leber nach Magenkrebs. 10) Holm, Dr. O. Ein Fall von primären Sarkom der Leber. 11) Weichsel, Dr. G. Unterbindung der Nierengefässe zum Studium der fettigen Degeneration.

AUSTRIA-HUNGRIA

KRAKOVIE — Okolnik Rybacki-Organ Krajowego Towarzystwa Rybakiego.

HOLLANDA

LEIDEN — Rijks Ethnographisch Museum.

ITALIA

ROMA — L'Italia coloniale

Prophylaxie de la malaria, rapport par M. le DR. CELLI professor à l'Université de Rome.

L'A. ricorda, a larghi tratti, la storia della «Società per gli studi della Malaria», la quale nata a Roma nel 1898 da iniziativa privata, seppe, con forza di attività, in breve tempo, pervenire al compimento di un'opera della più alta importanza, riuscendo a dar la prova diretta della propagazione della malaria per mezzo delle zanzare.

I lavori scientifici e pratici compiuti per illustrare la genesi, l'evoluzione e la propagazione della malaria umana sono raccolti estesamente in 4 volumi riccamente illustrati negli Atti della Società stessa e in altri Bollettini.

L'A. dopo aver brevemente fatto cenno delle diverse ricerche, riassume i risultati ottenuti dal punto di vista dell'epidemiologia e della profilassi.

Varie sono ancora le questioni non risolte riguardo all'epidemiologia, in rapporto a diversi fattori di ordine biologico, fisico e sociale; ma

nel campo della profilassi le ricerche furono più belle e numerose, coronate dai più pratici risultati.

I mezzi profilattici contro la malaria sono:

1.° L'immunità artificiale medicamentosa per mezzo dei sali di chinina.

2.° La disinfezione specifica del sangue dei malarici per mezzo dei sali di chinina.

3.° La protezione meccanica delle abitazioni e delle parti scoperte del corpo.

4.° Il risanamento idraulico e il risanamento agricolo.

5.° La distruzione degli *anophèles*.

Il governo d'Italia, sulla scorta di questi studi, ha già dato l'esempio di una legislazione speciale contro la malaria.

In Italia la campagna antimalarica é organizata nella maniera seguente:

a) Lo Stato, esso stesso, prepara il chinino e lo rivende a buon mercato in tutte le località, non solo nelle farmacie, ma anche in tutte le vendite di sale e tabacco. I benefizi ottenuti dalla vendita sono interamente impiegati alla lotta nazionale contro la malaria.

b) Tutti i contadini che lavorano nei luoghi infettati hanno diritto di ricevere il chinino gratuitamente; tutti i medici dei poveri devono distribuirlo come preventivo e curativo.

I comuni e gli uffici di beneficenza sono obbligati a fornirsene: lo Stato vende loro il chinino a prezzo ridotto, e alla fine di ogni anno, il chinino comprato dai comuni dev'essere pagato dai proprietari di terreni malarici, secondo l'estenzione della loro proprietà.

Anche gli operai impiegati ai lavori pubblici hanno diritto al chinino gratuito, quando lavorano in luoghi affetti da malaria.

Gli intraprenditori devono loro pagarlo e sono

responsabili se uno dei loro operai muoia di febbre perniciosa per mancanza di chinino.

c) Tutti gli operai che dipendono direttamente o indirettamente dallo Stato, come tutti quelli delle imprese pubbliche, hanno il diritto di aver le loro abitazioni protette contro le zanzare. Lo Stato distribuisce dei premi ai proprietari che proteggono le case dei loro contadini.

d) Vari milioni sono già preparati per il rinnovamento idraulico e per raggiungere lo scopo igienico; questi lavori devono essere compiuti in armonia con le nuove conoscenze sulla vita delle zanzare.

e) Il risanamento agricolo seguirà il risanamento idraulico, assicurando, coi mezzi suddetti, la salute dei contadini, al fine di evitare le vittime umane nella colonizzazione di latifondi.

f) Per mezzo di fatti, conferenze e stampe, viene fatta fra i medici, i proprietari e i contadini di tutta l'Italia la più attiva propaganda dei nuovi metodi di profilassi antimalarica, al fine di preparare i costumi e l'educazione del popolo, senza i quali sono nulla le leggi, per combattere e vincere definitivamente il nemico secolare della bella Italia — la malaria.

A. S.

Bollettino della Società Zoologica Italiana — Anno XIII 1904

I fasc. I, II, III, recano una estesa relazione sull'andamento scientifico-morale-economico della Società, durante l'anno 1903, 12.° della sua esistenza, nonchè alcune importanti comunicazioni scientifiche sopra svariati argomenti di zoologia. Notiamo di

1.° Neviani prof. Antonio — Appunti sui Briozoi del Mediterraneo.

2.° Bernabó Valentino — Varietà anatomiche nell'arto toracico (com 2 fig.)

3.° Checchia Rispoli dott. Giuseppe — *L'Harpactocarcinus punctulatus* Desmarest dell'eocene di Peschici nel Monte Gargano (com 3 fig.)

4.° Chigi prin. Don Francesco — Note ornitologiche per la provincia di Roma.

5 o Romero dr. Giuseppe — Sulle terminazioni nervose nei muscoli pellicini dorsali della *Talpa europaea.*

6.° Rostagno Comm. Fortunato — Classificazione descrittiva dei Lepidotteri italiani (Sezione VII Tineine).

7.° Tiraboschi dott. Giuseppe — Gli animali propagatori della peste bubbonica — I Ratti e il loro ectoparassiti.

8.° Angelini prof. Giavanni — Il nuovo manuale di ornitologia italiana del conte prof. *Ettore Arrigone degli Oddi* (Recenzione).

I fasc. IV, V e VI recano di memore di

1.° Carruccio prof. Antonio. Il primo *Globicephalus melas* preso a Porto d'Anzio (notizie anatomo-zoologiche, com 2 fig.)

2.° Chigi princ. D. Francesco, Sul *Passer hispanoliensis.* (Tem.) *Passer italiae.* (Vieill). *Passer domesticus* — (L.) — Osservazioni.

3.° Alessandrini prof. Giulio — Sull'*Anchilostoma* (Uncinaria) *duodenalis* (Dub). Osservazioni sullo sviluppo e sul ciclo evolutivo (con 3 fig.)

4.° Rostagno comm. Fortunato — — Un'aberrazione della *Pieris rapae,* un'altra della *Melitares didyma* (Fauna della campagna romana).

5.° Condorelli prof. Mario — Caso di *myasis* nell'uomo per larva cuticolare d. *Hypoderma bovis* (De Geer).

6.° Carruccio prof. Antonio. - Di un gio-

vane *Alligator Sclerops* proveniente dall'isola Trinidad.

7.° NAPOLI DOTT. FERDINANDO — Sopra alcuni caratteri morfologici e sulle abitudini del *Birgus latro* Fabr.

8.° BARNABÓ VALENTINO — Tecnica microscopica — Liquidi fissatori alcalini (per cellule sanguigne, nervose ecc.)

9.° MARCHESINI PROF. RINALDO Sullo stato semi-embrionario degli organi genito-urinari del pulcino appena nato.

SCAFATI *Bollettino tecnico della coltivazione dei tabacchi* pubblicato per cura del R. Istituto Sperimentale di Scafati (Salerno).

Anno III — N.° 4 — 5 — 6.

Oltre un ricchissimo notiziario di agricultura scientifica e pratica e informazioni sull'andamento delle coltivazioni e cura dei tabacchi nelle diverse agenzie di coltivazioni del Regno d'Italia reca le seguenti memorie originali N. 4:

PIRAZZOLI FRANCESCA — Male della *bolla* e del *mosaico*, Rivista critica delle opinioni e ricerche finora conosciute.

G. EMILIO ANASTASIA — Nicotianografia — Nicotiana quadrivolvis, Push — Lemh.

G. EMILIO ANASTASIA — La nebbia del cotone (seccherecciо delle foglie).

G. E. ANASTASIA E A. SPLENDORE — Uredo Nicotianae (sp. n.)

G. Q. ANASTASIA — Un nemico del frumento — Lema (Crioceris) melapona, L.

N. 5 — 6 —

ANASTASIA G. E.—Rettifica e aggiunta alla memoria sul seccherecciо del cotone.

ANGELONI L.—Possibile estensione della produzione del tabacco in Italia.

SPLENDORE A.—Differenze morfologiche tra i semi di tabacco Kentucky oscuro e di Sumatra e del loro incrocio («Italia»).

SPLENDORE A.—Differenze morfologiche tra i semi di Nicotianae rustiche indigene.

LUCARONI A. — Il terreno del R. Istituto di Scafati.

IETTA G.—Sulla desidratazione della pentosane del tabacco durante la cura e le fermentazioni.

HESPANHA

MADRID — Boletim Meteorologico publicado pelo el «Observatorio del Colegio de Nuestra Señora del Recuerdo» n.os 23 e 24 de Novembro e Dezembro de 1904. E' este Boletim um interessante repositorio de observações feitas em Madrid. Cadiz, Malaga, Orihuela (Alicante Pontevedra, Burgos, Orduña (Vizcaya), Santender e Guijon (Oviedo). Elle contem os elementos climatologicos, commumente registrados e observações ozonometricas cuidadosamente tomadas.

PORTUGAL

LISBOA — Portugal em Africa n.os 122 e 123.

SUECIA

STOCKHOLM — Kungl. Svenska Vetenskaps Akademien, Arbok for Ar 1903 e 1904.

HELSINGBORG — Bildrag til Humlornas och Snylt-Humlornas, Utbredning bei Harold Muchardt.

INSTITUIÇÕES EM CORRESPONDENCIA

Australian Museum—Sydney
Museum of Comparative Zoology—Cambridge-Mas.
Buitenzorg (Java)—Jardin Botanique.
Bibliothèque de l'Academie des Sciences à Cracovie
Bibliotheca Museu Balaguer.
Bibliographiches Institut—Leipzig.
Centralbureau der internationalen Erdmessung.
Commission Géologique de Finland.
Centro Economico do Rio Grande do Sul.
Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas.
Deustscher Techniker Verband—Berlin.
Université de Larqu (Lemberg).
Davenport, Academie of Sciences.
Department of the Interior United States Geological Survey.
Geological Society of South Africa.
Geological Survey of Canada.
Istituto d'Igiene Sperimentale della Universitá di Roma.
Cornell University, E. U. A.
Kaiserliche Marine. Deutsche Seewarte, Hamburg.
Kir. Magy. Termeazettudomangi Tarsulat — Titkari Hiwatale, Budapest
Royal Botanic Garden, Calcutta.
Library of the American Museum of Natural History
Museu de La Plata—Provincia de Buenos-Aires.
Museum Carolino-Augusteum in Salzburg—Austria.
New-York Academy of Sciences
New-York Botanical Garden.
Gesellschaft naturforschender Freunde—Basel.
Institut Physiologique de l'Université Imperiale—Moscou.
R. Consolato Generale d'Italia.
Revista Chilena de Historia Natural—Redactor Prof. Porter.
Secretaria da Agricultura, Commercio e Obras Publicas.—S. Paulo.
Sociedade Paulista de Agricultura, Commercio e Industria — S. Paulo.
Sociedade Malagueña de Ciencias Fisicas y Naturales.
Tokyo's Zoological Society.
The Royal Danish Geographical Society.
The Royal Society—London.
Universidade—Jena.

19.
126.
RECEIVED
JAN 22 1908
MUSEUM.

REVISTA

DA

SOCIEDADE SCIENTIFICA

DE

SÃO PAULO

Vol I N. 2 — SETEMBRO 1905

O Portuguez falado no Brazil . João Motta
Contribuição para o conhecimento das flores das coniferas A. Usteri
Notas sobre a Flora e Fauna de Ophir . . . . . Erasmo Braga
Voyage fluvial du Tieté á l'Amazone *(continuation)* . . Hercules Florence
Bibliographia . . . . . Editorial

Avenida Brigadeiro Luiz Antonio, 12
Brazil—S. A.

S. PAULO
Typ. Falcone=Av. Rangel Pestana, 19
1905.

L. Soc. 19,126

SOCIEDADE SCIENTIFICA DE S. PAULO

Avenida Luiz Antonio, 12 - Brazil - S. A.

Directoria e Conselho Consultivo

Edmundo Krug, *Presidente*
Ignacio Puiggari, *Vice-presidente*
Erasmo de C. Braga, *1.º Secretario*
Alexandre M. Cococi, *2.º Secretario*
Victor Dubugras, *2.º Secretario*
Vital Brazil, Adolpho Lutz, Gustavo Edwall,
Paulo Florence, L. Job Lane, Antonio de Barros Barreto

A Sociedade reune-se as 5.as feiras, ás 7 1[2 da tarde na sede social.

As propostas de socios devem ser dirigidas á Directoria.

O Portuguez falado no Brazil

Quem por dever de officio ou por simples curiosidade scientifica se entrega ao estudo das differentes evoluções da linguagem, no tempo e no espaço, quem, por si, procura observar os factos de que se deduzem as leis que presidem a *boa* expressão do pensamento, não poderá deixar de admirar a inquebrantavel harmonia, que neste ramo de conhecimentos se impõe, como a que resulta, da gravitação dos corpos, das reacções chimicas, da mechanica celeste, dos calculos mathematicos ou das leis biologicas.

No meio da diversidade das linguas, nesta incomprehensivel Babel, cuja chave segundo a tradição bibiblica só foi concedida «pelo alto e Santo Espirito, a candida pombinha, á companhia santa dos doze

«Como os que só das linguas que cahiram,
De fogo, varias linguas referiram (1)

uma observação acurada como a do microscopico de um bactereologista, vae descobrir elementos communs, affinidades intimas, e surprehender nos micro-organismos que compoêm as palavras de todas as linguas, as suas funcções proprias, as acções e reacções sobre os outros a que estão em contacto, para conhecer os phenomenos da geração, vida, desenvolvimento, atrophia e morte não só de cada vocabulo, mas de cada orgam que no vocabulo funcciona.

Não é, porém, estudo tão vasto que pretendo hoje apresentar a esta illustre assembleia. Para tanto seriam necessarios elementos que não possuo. E' limi-

(1) *Luziadas. C. I Est. XXXIII.*

tadissimo o campo de minha observação, o microscopio de que disponho, ou antes o olho que o consulta já não pode devassar todos os segredos, todos os mysterios que se occultam nessa faculdade de transmittir o pensasamento por meio da palavra, essa força immensa que tirou do chaos o Universo, d'esse dom sublime que faz considerar o homem como o Rei da Creação.

Meu programma é mais restricto: procurarei estudar a lingua portugueza falada no Brazil, em seus traços geraes, comparal-a com o Portuguez genuino, com a chamada *boa linguagem*, para concluir, que no Brazil já se fala um dialecto bem caracterisado, dialecto esse que se modifica de Estado para Estado, e que deve ser cultivado e observado, ao menos para que as gerações vindouras possam explicar no futuro as differentes phases da evolução da lingua Brasileira, do mesmo modo que hoje em dia, graças ás conquistas da philologia, podemos descrever, quasi com absoluta certeza as diversas transformações pelas quaes passaram as palavras latinas para constituirem as linguas romanicas e principalmente

«a lingua, na qual quando imagina
Com pouca corrupção crê que é latina.» (1)

Essas transformações que são fataes e inevitaveis observam-se não só na passagem de uma lingua de origem para as suas derivadas, como ainda no seio de uma mesma lingua.

Quem quizesse hoje fallar ou escrever o portuguez como o grande João de Barros, chamado com justo titulo o primeiro mestre da linguagem Portugueza, o fundador da pureza e elegancia de sua lingua, no dizer de Candido Luzitano, ou como Jacintho Freire, D. Francisco de Portugal, Ribeiro de Macedo, Rodriguez Lobo, D. Francisco Manoel de Mello, e tantos outros até o insigne Padre Antonio Vieira, ainda mesmo que pudesse imitar tão bons

---

(1) *Luziadas Canto II est. XI.*

modelos, não se livraria da pecha de pedantismo, arriscando-se a cahir no ridiculo e, o que é peior, a não se fazer entender a não ser pelos eruditos.

Um tal purismo ou conservantismo das formas e do sentido dos vocabulos, será muito apreciado pelos *archeologos* da linguagem, mas não é o factor de civilisação que a linguagem está destinada a representar.

E se assim não fôra, nenhuma differença haveria entre linguas mortas e linguas vivas; mas a verdade é, que as mortas ensinam as vivas, e estas reproduzem os traços atavicos, que caracterisavam as primitivas, embora sujeitando-se ás leis do meio.

A vida das palavras não está a mercê do capricho de um ou de outro escriptor.

Ellas restabelecem-se quando esquecidas, mudam de significação conforme as circumstancias, criam-se novas conforme o desenvolvimento social, são importadas de linguas extrangeiras em caso de necessidade.

E se quereis uma prova desta asserção, lede as «*Reflexões sobre a Lingua Portugueza* por Francisco José Freire, mais conhecido nas letras sob o pseudonymo de Candido Lusitano, e que floresceu entre 1719 e 1773.

Neste precioso livrinho, que a dedicação da Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis deu á estampa em 1842, faz elle (Reflexão 2.ª) «*memoria de algumas vozes, que tendo sido uzadas pelos melhores classicos, estão hoje inteiramente antiquadas*».

Na lista dessas palavras encontram-se muitas, reputadas então antiquadas, mas que actualmente estão em pleno vigor de mocidade, como se tivessem bebido as maravilhosas aguas da fonte de Juvence.

Peço licença á Sociedade para citar entre muitos alguns exemplos:

ALPARGATA, *alpergáte*, *alparcata* ou *alpercate* —(Recolhido por Bento Pereira e usado muitas vezes por Vieira), especie de sandalias dos camponios, dos frades e dos peregrinos, é termo ainda muito usado, embora no Brazil a *meia lingua* dos escravos africanos tivesse, inconsciente mas logicamente, supprimido o

artigo arabe *al* transformando o vocabulo em *Paragata*, e pela lei do menor esforço em *Pragata*.

ATAVIO por *enfeite* é termo hoje correctissimo em linguagem de certa elevação.

CORREGO foi completamente restabelecido, embóra os nossos caipiras o tivessem reduzido a *córgo*.

DELONGA por *dilação*, são termos ambos vigentes, embora uma leve differença venha especializar as respectivas significações; DELONGA, significa hoje como antigamente *demóra;* DILAÇÃO especialisou-se quasi exclusivamente como termo juridico, significando «praso dentro do qual as partes devem apresentar suas provas,»

DERRADEIRO, é hoje tão commum como antigamente; e se é acoimado de «*voz plebeia*» por CANDIDO LUZITANO, tem sangue tão azul, como o *dernier* francez, o *deretano* italiano (na sua significação propria) ou o *deradero* hespanhol.

E os nossos caipiras, raras vezes empregam o adjectivo *ultimo* preferindo sempre o *derradeiro:*

«José é meu *derradeiro* filho. Por *derradeiro,* ainda alle quiz me bater com um páu.»

DESASO por *negligencia* é termo hoje muitissimo usado.

DISSIDENTE por *discorde* é palavra completamente restabelecida, embora se particularise, principalmente hoje, para qualificar partidos politicos *discordes* do governo.

DOÉSTO por *injuria* é communissimo, embora não seja usado pelo vulgo.

ENFARADO por enfastiado, mais que satisfeito, voltou para a linguagem vulgar:

«Já estou *enfarado* de morar na praça.»

«Quem quizer cavallo gordo, dê-lhe milho até *enfarar.*»

ESTUGAR por apressar.

GALARDOAR por premiar.

GENTALHA por vulgacho, são termos usadissimos hoje em dia, em linguagem caprichada.

LATEGO é termo usadissimo, não na significação de *correia para açoite*, mas na significação de certas correias proprias de arreios. O latego de açoite chama-se no Brazil *açoiteira*.

«Quando o burro empacou *arrumei* co'a *açoiteira* da rédea nas orelhas,»

LIDE perdeu é certo a significação primitiva de *peleja*, mas por extenção tomou a significação de *discussão*, *trabalho*:—«*contestação da lide*» (termo forense) *lides da imprensa*, *lides judiciarias*.

LOUÇANÍA ou *louçaínha*, está na primeira das formas completamente restaurado na linguagem moderna, embora não usada na linguagem popular.

QUEIXUME, que foi palavra polidissima até o fim do seculo XVII, no tempo de FREIRE, nem mesmo na poesia era já admittida. Entretanto hoje ninguem se receia de empregar tal vocabulo, que adquirio seus lidimos direitos ao «respeito que no dizer de JACINTHO FREIRE «é devido ás cãas e ancianidade madura de nossa linguagem.»

SAHIMENTO por *pompa funebre* muito usado no seculo XVI e apadrinhado por DAMIÃO DE GOES, é hoje muito usado nas noticias dos jornaes.

Estas e muitas outras palavras que foram tidas em algum tempo por antiquadas tinham elementos de vida, não podiam morrer nem ser esquecidas.

E isso mesmo parece que previa CANDIDO LUSITANO ao escrever:

«Trataremos sómente de algumas daquellas palavras que, desde BARROS até VIEIRA floresceram reinantes, e vieram a murchar na idade presente, sem mais fundamento, que a opposição do uso, arbitro muitas vezes imprudente em taes materias.»

De como as palavras mudam de sentido dá exemplo DUARTE NUNES DE LEÃO, nas suas «*Origens da Lingua Portugueza.*»

Para me não tornar mais fastidioso limitarei os exemplos de transformação do sentido:

O vocabulo *fuzil*, significava primitivamente a *pedra de fogo*, mais tarde esse nome foi dado ao pedaço de ferro que percutia a pedra para producção do fogo; depois ao proprio clarão do fogo, e, por extensão, ao relampago; com a invenção da polvora e emprego nas armas de fogo d'aquelle apparelho, essas armas chamaram-se *fuzis*, da qual ainda hoje temos o derivado *fuzileiro*, que significa soldado armado de *carabina* ou *espingarda*, e o verbo *fuzilar*, embora hoje não mais se use o apparelho primitivo para explosão da polvora nas armas de fogo.

Artilharia que antigamente significava o conjuncto das machinas de guerra, *catadupas*, *arietes*, etc., com a invenção da polvora, passou a designar os grandes destruidores, que vieram substituir aquelles primitivos instrumentos de guerra.

Quanto aos termos novos creados em cada lingua, não ha quem não saiba que a cada nova invenção, a cada nova necessidade social, a cada nova phase da civilisação de um povo, corresponde uma nova serie de vocabulos, muitas vezes hybridos, que vem satisfazer, as necessidades da lingua.

E para dizermos algo das palavras estrangeiras tão malsinadas pelos nossos puristas, que preferem neologismos eruditos a formas importadas, como *convescote*, por *pic-nic—; focále*, por *cache-nez, anciverbio,* por *calembourg*, *ludambulo*, por *touriste,* e outras que taes, basta recordarmos, que o nosso *caipira*, se com raras excepções, já não veste o classico *sortúm*, ou a *japona* ainda não conhece o *casaco* ou a *quinzena*, mas aos domingos para ver a Deus e Joanna enverga o seu *paletô*, ou o seu *fraque* de grande gala, levando o seu filhinho de *boné* novo ao *rinque*, ou a flanar de *bonde.*

E o nosso homem não é nenhum *espoleta* eleitoral nem soldado sem *bayoneta*, que anda á cata de *bifes, sandwiches, vermouthes* ou *champanhes* dos potentados do dia.

«*Il prend son bien où il le trouve.*»

E' por isso que ensina AYER (*Grammatica Comparada da Lingua Franceza*):

«A linguagem é uma faculdade que só pertence ao homem e o distingue dos outros animaes.

A linguagem não se inventa e nem se aprende como uma arte qualquer; mas como todos os dons da natureza, desenvolve-se pelo exercicio. A grammatica não ensina *como se deve falar,* mas sim *como se fala*».

A resurreição dos archaismos, como a invenção dos neologismos são processos logicos de linguagem, affirma o SNR. JOSE' VERISSIMO nos seus excellentes *Estudos de Litteratura Brazileira* (4.ª Serie p. 20) e nós accrescentaremos que os proprios barbarismos não deixam de ter influencia muito accentuada no desenvolvimento da linguagem, produzindo os chamados *idiotismos*, que são o traço caracteristico de uma lingua qualquer, e que não odedecem á dictadura dos grammaticos e lexicographos.

A linguagem é feita pelo povo e para o povo e nunca ao povo poude ser imposta pelos grammaticões e diccionaristas.

A linguagem é essencialmente democratica.

Procurem os puristas conservar as tradicções da antiga linguagem vernacula, procurem evitar as manifestações expontaneas do *modo de dizer* popular e a lingua portugueza, como outra qualquer, que tenha as mesmas pretenções, tornar-se-ha o privilegio de poucos *immortes,* até que a linguagem popular, incoersivel na sua expansão vá avassalar os dominios da orgulhosa sciencia da linguagem e depor de seu throno os dictadores, que outra cousa não vizam senão a gloria pessoal de mostrar que teem lido os classicos, de ter rebuscado termos hoje incomprehensiveis e de ter formado uma linguagem aristocratica, a cujo alcance não pode chegar o povo, que a não comprehende e que nem meios tem de comprehendel-a.

Quando chegar esse dia de emancipação a linguagem continuará a ser um factor da civilisação, um propulsor do progresso, e não um entrave á civi-

lisação e ao progresso, que por sua vez são factores da linguagem.

E' sabido que desd'os principios do seculo XVIII em França accentuou-se a corrente de duas escolas oppostas: uma conservadora, aristocratica a que pertencia VOLTAIRE, outra inovadora e democratica em que estavam alistados FENÈLON e principalmente JEAN JACQUES ROUSSEAU.

Este ultimo em carta a Du Peyran dizia em 1765:

«*Si l'on est intelligible, fît on cinq-cents barbarismes on n'en a pas moins bien écrit.*» (1)

Em outros termos: «Pouco se me dão os barbarismos, uma vez que eu me faça comprehender.»

E o certo é, que ninguem melhor do que ROUSSEAU se fez comprehender pelo povo, e soube encaminhal-o para a liberdade, civilisação e progresso.

——

Não vae neste nosso modo de ver uma repulsa completa e absoluta dos principios conservadores do purismo. Não, mil vezes não!

Estudem os puristas os melhores classicos, estudemol-os nós tambem, guiados por suas luzes, mas sejam elles e sejamos nós tolerantes: deixemos que medre e que se firme no seio de nossa nacionalidade a *nossa* lingua nacional, que nos destinguirá no futuro do velho reino, cujas glorias já passaram, emquanto o Brazil está nos primordios da adolescencia.

O Gigante Americano emancipou-se politicamente da metropole portugueza; mais tarde, em bôa ou má hora desprendeu-se da dynastia de Bragança, cordão umbelical, que ainda o ligava ás viceras maternas, cumpre agora que, não obstante todas as resistencias, se emancipe da tyrania da lingua, para constituir a lingua propria embora se aproveite dos residuos da herança paterna e do *peculio adventicio.*

*
* *

---

(1) *Brunot G. H. pag. 43*).

Assim como a lingua latina, cahindo na bocca do povo, transformou-se em lingua popular, quebrando os classicos moldes de sua origem, e produzindo escriptores, como Tito Livio, accusado do vicio de *patavinidade ;* assim como o latim popular, democratico vulgar, soube sobrepujar o latim classico e litterario, implantando-se triumphante nos paizes conquistados pela heroica e poderosa Roma, medrando diversamente, conforme as condições ethnologicas, geographicas e, digamos mesmo physiologicas, para constituir as linguas romanicas ; assim como esse latim conquistador teve que amoldar-se e fundir-se como a lingua dos povos conquistados, isto é, teve de submetter-se *á lei fatal do meio*; assim tambem o Portuguez, importado por um feliz acaso a esta terra de maravilhas, essa lingua riquissima de harmonia e de severidade, teve tambem de sujeitar-se á lei do meio, teve de amoldar-se ás condições em que podia se desenvolver !...

E viéssem os Luzitanos com todas as suas armas polidas e coruscantes para offuscar os olhos dos indigenas, com suas couraças impenetraveis ás flechas dos selvagens, com seus elmos capazes de resistir ao *tacape* dos *caciques* ; inoculassem a variola, empestando a terra, incendiassem as *tabas*, escravisassem os indios, destruissem tudo quanto de humano encontrassem n'esta vasta região, e teriam somente conquistado a terra, terra rica e promissora, em cujo seio se encontram as gemmas mais preciosas, em cujo solo se desafiam a fauna e a flora, e em cujo céu como espirito protector brilha a constellação do Cruzeiro.

Mas, tanta riqueza, tanta grandeza, tamanhas maravilhas, de que se apossaram os Portuguezes, não passariam então de um bem material e perecivel, que lhes podia ser arrebatado por francezes ou hollandezes : — questão de força ou simplesmente de acaso.

E não tivessem os Aspilcueta Navarro, e os Anchieta se embrenhado em nossas selvas para estabelecer o intercambio da palavra, e o Portuguez teria conquistado tão sómente uma vasta necropole, pois a chave do segredo do cofre ambicionado ficaria per-

dida, e com ella as riquezas que encerrava ; teria conquistado um vasto pedaço de terra, terra virgem e rica, mas n'ella não poderia nunca lançar os germens de uma nova civilisação.

Era preciso que relações pacificas se entabolassem entre os *emboabas* e os naturaes para que aquelles pudessm firmar o seu dominio na terra livre que o acaso lhes tinha feito descobrir.

E d'essas relações muito naturalmente resultou a mistura das duas linguas, isto é, da lingua geral do Brazil falada no littoral, e do Portuguez importado pelos colonos.

Convem notar que os immigrantes portuguezes mandados para povoar o Brazil eram a escoria da sociedade, na sua maior parte, aventureiros de toda a especie, criminosos de todos os delictos dos quaes a Metropole queria se expurgar.

E' bem de ver que gente de tal estofa, não era a mais propria para transplantar em um paiz novo, uma linguagem pura e escoimada de vicios.

Os proprios Jesuitas, (aliás nem todos portuguezes) a quem devemos os nossos primeiros passos na senda da civilisação, eram forçados a transigir na linguagem, já adoptando expressões indigenas, já adaptando as palavras portuguezas ao aparelho phonador do selvagem.

E' facto muito curioso : — quando queremos nos fazer entender por um extrangeiro que estropia a nossa lingua, e não podemos falar a lingua delle, instinctivamente estropiamos tambem a nossa, procurando arremedar o *sotaque* do allemão, inglez, turco ou russo com quem falamos. Imagina-se agora, do contacto continuo entre portuguezes ignorantes e caboclos selvagens, que linguagem se poderia produzir !

As denominações locaes os nomes dos productos do paiz, muitas expressões familiares da lingua *tupi-guarany* entraram para o vocabulario brazileiro, aportuguezadas ou não, assim como muitas palavras portuguezas foram *tupinizadas,* como instrumentos de cathechese.

O nosso illustre consocio Dr. Theodoro Sampaio em memoria lida no Instituto Historico e Geographico de S. Paulo sobre o seu precioso estudo do Tupi na Geographia Nacional observa :

«Naquelles tempos, quando o desbravamento dos sertões apenas começava e as expedições para o interior se succediam com a obstinação das cousas fataes e irresistiveis, o *tupi* era devéras a lingua dominante, a lingua da colonia.

Todos a falavam e comprehendiam. Parecia mesmo haver certa predilecção por ella.»

Os selvagens christianisados pronunciavam suas preces em lingua *tupi* e os prégadores faziam nessa lingua suas praticas missionarias.

«Adoptavam os proprios portuguezes os usos e até o falar brazilico, preferindo expressões *tupi* aos dizeres da propria lingua, em que, aliás não faltavam vocabulos e locuções igualmente expressivas e adequadas.

Alteravam-se, ao contacto dessa lingua barbara, a syntaxe e a prosodia portugueza. Desappareceram as vogaes mudas ou brevas e prevaleceram as graves e agudas. Os verbos *tupis* modelaram-se pelos do portuguez, incorporando-se em grande numero neste ultimo, como incorporaram-se os nomes de plantas, animaes, fructos, e objectos de uso domestico.»

E o Padre Antonio Vieira escrevendo em 1694, dizia : « E' certo que as familias dos portuguezes e dos indios em S. Paulo, estão tão ligadas hoje umas com as outros, que as mulheres e os filhos se criam mystica e domesticamente, e a lingua que nas ditas familias se fala é a dos indios, e a portugueza a vão os meninos aprender a escola.» (1)

E nem se supponha que a chamada *lingua da terra*, primitiva como éra, fosse uma linguagem pobre e inexpressiva. ANCHIETA e o PADRE FIGUEIRA, comparavam-n'a com a lingua grega na sua perfeição.

«E' admiravel, diz o Diccionario Brazileiro, que

---

(1) Obras varias, I, 249.

tendo os povos que a falavam limitadas as suas ideias a pequeno numero de cousas, as quaes julgavam necessarias ao seu modo de vida, pudessem comtudo conhecer signaes representativos de ideias com capacidade de abranger objectos de que elles não tiveram conhecimento ; e isto não de qualquer modo ; mas com muita propriedade energia e elegancia.» (1)

Deante de tão eloquentes quanto apreciaveis testemunhos, haverá por ahi alguem que possa contestar com vantagem a influencia da *lingua geral* para constituir a lingua Brazileira ?

Por certo que não, pois é incontestavel o grande numero de termos novos que o *tupi* ajuntou ao portuguez ; e a mais leve observação comparativa da phonetica, da prosodia e da syntaxe portugueza com a brazileira será sufficiente para demonstrar as differenças profundas que já existem entre as duas linguas, ligadas por intimo parentesco, mas que constituiram familia áparte.

Se é certo que o portuguez tem conservado e procura ainda hoje manter os seus fóros de fidalguia, a sua filha dilecta mestiçou-se, abastardou-se talvez ; mas dessa mestiçagem, desse abastardamento, aliás nobilissimo, só resulta uma linguagem muito mais opulenta, muito mais energica, muito mais expressiva, e digamos mesmo, muito mais doce e mais harmoniosa do que o portuguez de origem.

Não foi porém somente a influencia do selvagem que determinou as modificações que, no Brazil, soffreu a lingua portugueza.

A ambição dos colonos, que se não contentavam com a escravisação dos indios e que importavam ainda escravos africanos, deu causa a uma degenerescencia prosodica e syntatica da lingua mesclada, falada até então no Brazil.

O apparelho vocal do barbaro Cabinda, do Cassangue, do Nagor, e principalmente do Congo, pro-

---

(1) Dicc. Braziliano, Lisbôa 1795.

fundamente differente da do Europeu, veio produzir na lingua brazilica, alterações taes, que esta logo tornou-se quasi irreconhecivel pela sua propria mãe.

Não vae neste conceito o desconhecimento do quanto a linguagem africana veio enriquecer a nossa lingua, mas o que não deixamos de confessar é que a influencia do negro, simplificando as formas, aglutinando até palavras e phrases inteiras, veio dar á lingua brazileira, um cunho ainda mais especial do que lhe deu o *tupi*, e formas muitas vezes incorrectas, mas que se enraigaram e que hoje difficilmente poderão ser extirpadas.

E' de notar tambem que uma tal ou qual affinidade entre o *tupi* e as linguas africanas, favoreceu a sua fusão relativa com o portuguez falado no Brazil.

E para exemplo disto, basta citar os vocabulos tão semelhantes *caanhembora* e *quilombola*, que tem ambos a mesma significação em portuguez brazilico embora sejam de origens muito differentes.

———

No precioso livro «O Selvagem» do saudoso General Couto de Magalhães, encontram-se contos, lendas, historietas, em lingua *tupi*, por elle recolhidas da bocca dos nossos *indios*, durante as suas viagens pelos sertões ; pois bem, tenho reminiscencias bem nitidas de historias semelhantes, e muitas vezes identicas, que na minha meninice, ouvi á um velho escravo *Cabundá*, n'uma linguagem hybrida em que não faltavam as expressões africanas, cuja graphia não posso reproduzir correctamente : — *Waximbingue*, etc.

Seriam estas historias contadas pelo africano por influencia do indigena ?

O indigena teria tomado os assumptos de suas lendas, depois do trafico de escravos negros ?

Não me animo a resolver tal problema.

O certo é que taes ou quaes affinidades se denunciam.

Para mostrar quanto o africano veio abreviar o modo de exprimir-se o portuguez, basta lembrar a res-

peitosa saudação, que naquella época de cathechese era imposta, não só aos escravos, mas tambem aos filhos, ou pessoas que estavam sob o poder do pai de familia.

Era o *louvado!* — *Dar louvado*, pondo as mãos em signal de prece, éra prova de submissão; e ainda hoje subsiste a expressão, embora metaphoricamente.

A formula desse quasi «*Ave Cœsar*», era, *Louvado seja Nosso Senhor Jesus Christo*, a que o potentado respondia: «*Para sempre seja louvado tão bom senhor.*»

Mas a educação, não direi rudimentar, mas simplesmente barbara dos escravos, modificou o dizer em; *Wass-criss*,— *Vassum Crist...* ou *Sum Cristo...* e afinal *São Cristo.*

O fazendeiro, o *senhor feudal*, se assim se o podia então chamar, abreviava tambem a resposta...

—«*P'ra sempre.*»

E quando a instituição da escravidão, começou a pungir os proprios senhores de escravos, a resposta não era mais o classico « *P'ra sempre* » mas sim um «*adeus*» protector, como de quem se despedia.

E' que a linguagem obedece não só ás leis physiologicas, mas tambem e com maior força de razão ás leis psychologicas, para exprimir as necessidades sociaes em um momento dado. E é por isso que muitas vezes a forma da linguagem traduz um momento historico.

*
* *

Estes dous grandes factores, que interviram para á formação da lingua brazileira, mediante a modificação da portugueza, são incontestavelmente os mais importantes, sem que se desconheça, que o tal ou qual cosmopolitismo que neste vasto territorio se observa, tenha tambem influido e continue a influir para a alteração da lingua.

E não ha negar que a immigração italiana em São Paulo, as colonia allemãs no sul e a visinhança das republicas hispano-americanas, têm tambem con-

corrido para a formação de uma lingua nova, mestiça, bastarda, barbara, como dizem os purista, mas que, não obstante todos os seus defeitos aos olhos ciumentos do luzitano, não deixa de ser uma lingua elegante, energica, harmoniosa, e essencialmente expressiva.

——

As mais profundas differenças entre as linguas de que principalmente nos occupamos está na phonetica, isto é, no modo de expressão dos *phonemas*.

Façamos pois um ligeiro estudo comparativo, pois mais detidas observações, e considerações philologicas mais detalhadas, quebrariam os moldes d'este modesto estudo e poderiam servir de assumpto, não de uma ligeira exposição, mas para volumes e volumes que, a meu ver, despertariam grande interesse, se fossem redigidos por autoridades na materia.

Estudemos as vozes livres, chamadas vulgarmente vogaes :

A voz livre **A**, tem em portuguez trez sons distinctos como em *Pará, pára,* e *para* ao passo que em lingua brazileira só tem dous : o som medio ou fechado de *pâra*, *mâs* e outros, é desconhecido no Brazil pelo povo, sendo que a tendencia é sempre para pronunciar a vogal francamente aberta, tendencia que se accentúa cada vez mais do sul para o norte.

Quanto á voz livre **E**, a differença não é muita : os portuguezes tem um *e* quasi mudo como em *d'*, *qu'*..., que os brazileiros pronunciam francamente *de* e *que*.

E' verdade que em alguns Estados, como Minas dão ao *e* o som de *i* : «o *bizerro* veio *di lá*, é o *qui ti* digo», mais isto não passa de uma tendencia para a sub-dialecção da lingua brazilica actual e não como parecia a meu saudoso mestre Julio Ribeiro, que afirmava que ao passo que os portuguezes pronunciavam «*cidad'-mosarab, monts ê valls* dando á vóz terminal um som abafado muito distincto do *i*, a maioria dos brazileiros dizem : *cidadi, mostrarabi, montis i vallis*.

E' de notar tambem que o lisboeta, talvez por influencia etymologica. nazalam o *e* em *mêsa*, quando o brazileiro pronucia como escreve : *mesa*.

A vóz livre **I**, o superlativo das vozes agudas é commum nas duas linguas, de modo a não offerecer margem para uma differenciação bem accentuada.

Já o mesmo não acontece com a voz livre **O**, que em portuguez e brazileiro tem sons differentes conforme é ou não accentuado. *Pó*, *dôr*, *só flôr*, tem a mesma pronuncia tanto em Portugal, como no Brazil ; mas a contracção *do*, o artigo *o* e em geral quando esse *o* final não é tonico, tem em Portugal o som de *u*, e isto bem se pode observar em qualquer diccionario, que tenha as palavras portuguezas com a sua pronuncia figurada : *u mundu*, *du universu*, *u cavallu* etc.

No Brazil porém o *o*, tem o seu verdadeiro som bem distincto do *u*.

Note-se tambem em certos Estados do Sul, pronuncia-se *António, fóme*, *hómem* ao passo que em outros Estados se diz *Antônio*, *fôme*, *hômem*.

No Rio de Janeiro e especialmente na Capital Federal, talvez por influencia do commercio portuguez exagera-se por tal modo a pronuncia do *o*, que muitas vezes deturpa-se o sentido da palavra, principalmente na flexão diminuitiva quando se desloca o accento tonico, como em *póte*, *capóte, cópo*...

A vóz livre **U**, que em diversos dialectos propriamente luzitanos tem o som intermedio do *u* e do *i* como o *u* francez o *ü* allemão ou o *y* grego, não tem outro som senão o do mesmo *u* accentuado ou não, como nas palavras *tatú, jacú, jaburú, tribu*.

E' verdade que na lingua geral havia esse som intermedio, que se pronunciava gutturalmente e que Anchieta graphava com signaes *ig*, mas que pela semelhança com o som do *y* grego, em geral ficou assim representado, embora se corrompesse a pronuncia para *i* simplesmente ou *u* Iperoig, Jacarehy,

O **Y**, adoptado em portuguez com o som de *i* o é tambem no Brazil embora por corruptela do som

indigena *ig*—, sendo sómente empregado nos vacabulos da lingua geral, ou de origem grega, ou em palavras tomadas de emprestimo das linguas extrangeiras, como *jury*, *tilbury*.

Quanto a phonação dos grupos phoneticos puros ou nazaes, não ha differença apreciavel, a não ser os portuguezes fazem rimar *mãe* com *bem* e muitos não dizem *peito*, mas *paito*.

* * *

Na prolação das consoantes, tambem a differença não é muito profunda.

O **B** em brazileiro é sempre *b* ao passo que em portuguez, abrandado em *v*, ou este phonemo se reforça em *b*. Não é extranho ouvir-se da bocca de um portuguez : o *voi* e a *bacca* em logar de *o boi* e *a vacca*.

O **L** substitue-se muitas vezes no Brazil por *r*, de maneira que não é raro ouvir-se entre nós as expressões *sordado*, *arto*, *cardo*.

Em compensação, porem, o phonema **R** muitas vezes se transforma em uma modificação intermediaria entre o *l* e *r*, que é muito caracteristico do povo paulista. *(mulher*[1] *trabalhar*[1].

O grupo **LH** (l molhado) tende a modificar-se no Brazil, como o grupo *ill* se modificou na França; *malha*, *velha*, *filha*, *bolha*, *tulha*, pronunciam-se *máia*, *véia*, *fía*, *bôia*, *tuia*. (no norte *ll* : **mollér**).

O phonema *r*, que, como já vimos, soffre algumas modificações na pronuncia brazileira, é caracteristico do portuguez, quando termina o vocabulo. O portuguez quando não diz francamente mulhe*ri*, diz mulhé*re* (com o *ê* abafado) ao passo que no Brazil, fóra alguma affectação dos *rr* finaes, este *r* é pronunciado brandamente, tendendo a desapparecer na bocca do povo, como tambem já desappareceu no francez : *comerr*, *comer*, *comê*.

São estas as principaes differenças phoneticas que encontro entre o portuguez de Portugal e o portuguez do Brazil, mas não pára ahi a differenciação das duas linguas.

O lexico brazileiro é muito mais opulento do que o portuguez e até mesmo mais puro, pois que o brazileiro é mais refractario á importação das expressões extrangeiras do que o portuguez.

A syntaxe brazileira, mais livre talvez das grammatiquices, é mais natural, muitas vezes mais euphonica, e não raras vezes mais logica.

Alem d'isso a significação verdadeira dos vocabulos, com a travessia do Atlantico altera-se de maneira, que toma sentido muitas vezes opposto, ou differente, já por influencia das metaphoras e das metonymias, já pela indole de cada povo, que frequentemente attribue a um vocabulo, significação que absolutamente não tem.

Chamar *tainha*, a faca de ponta, *beque* ao nariz, *canhão* a uma mulher feia, são factos que por si só são capazes de transformar o lexico.

A giria popular, carceraria, ou profissional, que depende profundamente não só das condições do meio, como das raças, contribue tambem em larga escala para a transformação da linguagem.

Pois bem, o vasto territorio brazileiro, providencialmente talhado para receber em seu seio todas as populações do mundo pois que possue todos os climas, abrandados de rigor, esta terra abençoada, rica por natureza e avida de progresso, este povo, que sente nas veias ferver-lhe o sangue dos liberrimos indigenas e dos audazes bandeirantes, esta gente, que não se envergonha em pedir ao extrangeiro sabio as luzes de sua experiencia e o concurso do seu esforço, este grande paiz, em futuro não muito remoto, ha de se constituir em toda a extenção da palavra em uma nação poderosa, não só pelo seu desenvolvimento intellectual, social e material, mas ainda pela constituição da sua Linguagem Nacional, que ha de produzir necessariamente a Litteratura Nacional.

João Motta

Contribuição para o conhecimento das flores das coniferas

por A. USTERI

Ha algum tempo que nos arredores da escola polytechnica de São Paulo, cortou-se uma conifera completamente coberta de pinhas. Reconheci a planta instantaneamente como uma *Cunninghamia sinensis* R. Br. Do exame resultou: Pinhas completas e lenhosas.

Cabeça lenhosa; falta de um arillus; disposição das folhas em forma de espiral; "carpello" desenvolvida com saliencia de derma atravessando a bractea. Tres sementes em cada "carpello". Com isto verificou-se ser exacta a determinação preliminar.

O que me impelliu a um pequeno exame foi o grande numero de pinhas completamente perfuradas pelos brotos, as inflorescencias masculinas terminaes e os ramos curtos, em parte dispostos lateralmente, em parte igualmente terminaes. O exame destes ramos deviam dar esclarecimento da natureza das flores da Cunninghamia e, com isto, sobre a natureza das flores das Coniferas em geral.

DISCUSSÃO DAS OPINIÕES SOBRE O ASSUMPTO.

De todos os trabalhos publicados sobre o assumpto, infelizmente só está á minha disposição o de A. W. Eichler (em Engler u. Prantl, die natürlichen Pflanzenfamilien 1889), mas que certamente deve se considerar o mais completo.

Conforme Eichler os ramos vegetativos das Coniferas dividem-se em ramos curtos e compridos.

Aquelles são, segundo a sua definição, rebentos de folhas. As pinhas, segundo este autor, não provêm

de ramos curtos. Não está discutido si as inflorescencias masculinas devem ser consideradas como taes. Quero salientar, que segundo E. cada ramo curto começa com duas folhas divergentes para diante, o que, entretanto, não pude observar em minha planta.

A respeito da flor feminina E. afasta-se das opiniões anteriores, julgando toda a pinha uma unica flor. As bracteas seriam, segundo elle, carpellos, que se partiram tangencialmente em muitos modos. Neste caso Eichler denomina a folha interior carpello e a exterior bractea, pelo que se deve attender que a bractea de Eichler não deve ser confundida com o que geralmente se entende sob esta denominação. Uma opinião mais antiga, que E. menciona mas regeita, parece-me mais acceitavel, como mais tarde, procurarei provar. De accordo com esta opinião seria a bractea de Eichler uma verdadeira bractea ("Deckblatt,") em cuja axilla se acha a flor. A pinha seria assim uma inflorescencia, pois deste modo o carpello é considerado como fazendo parte da flor; entretanto não é isso confirmado por minha investigação. Em favor deste ponto de vista, de vêr nas pinhas inflorescencias, apoiaram-se estes autores, como me parece razoavel, no facto de algumas vezes se encontrarem gomos vegetativos nas axillas das bracteas de Picea e Larix.

Sem que seja dada a definição minuciosa da flor masculina, comtudo deprehende-se de diversas exposições de Eichler., que o autor assim denomina somente aquella parte dos gomos floraes que são despidos de bracteas e compostos de antheras e filamentos. A flor masculina consiste exclusivamente em sporophyllas masculinas.

Mas lê-se sobre a Cunninghamia (p. 85): "Flores dos dous sexos accumuladas em forma de cabeça, no fundo de gomos do mesmo anno, que só depois da florescencia brotam. (1)" Por conseguinte, tambem aqui, a flor é formada pelo eixo provido de filamentos, dis-

---

(1) «Blüten beider Geschlechter kopfig gehäuft, am Grunde heuriger, erst nacht der Blütezeit auswachsender.... Sprosse.»

postos em forma de espiga. A totalidade d'estas flores constitue a inflorescencia porque não se encontram na Cunninghamia eixos de ordem superior. Em geral a investigação está de accordo com este modo de ver e não com aquelle de Palatore e H. Karsten que consideram cada filamento como flor inteira.

Si compararmos uma pinha com uma flor masculina, no sentido de Eichler, as differenças são tão grandes que bem se pode comprehender a affirmação seguinte: «Como nas Cycadeas tambem a differenciação sexual não provém da suppressão de um plano primitivo hermaphroditico, mas de differença originaria» (1). Eichler porem não dá provas para esta affirmação na mencionada publicação. Deve-me ser permittido, por isso, expor a possibilidade de uma outra explicação.

Prende-se a isto a difficuldade que se oppõe Eichler de estabeler o parentesco com outras familias; julga elle que as Coniferas devem ser collocadas ao lado das Lycopodiaceas, porem a flor feminina, confessa elle, não quer se subordinar a esta classificação. (2)

Eichler repelle, e com razão segundo me parece, a passagem das Coniferas para *Angiospermas* por intermedio de Iuniperus. Observação minha augmentará mais uma prova ás apresentadas por Eichler para refutar esta supposição.

EXAME DOS RAMOS CURTOS DA CUNNINGHAMIA.

Os ramos compridos mostravam todas as folhas pouco mais ou menos dispostas n'um plano horizontal deixando ver na parte inferior 2 traços brancos e largos de cera. Na ponta dos ramos as folhas deixavam as vezes de mostrar-se divididas conforme a disposição normal em forma espiral e mostravam então tambem no lado superior dous estreitos traços de cera. Estes

---

(1) «Wie bei den Cycaden beruht auch hier die Geschlechtsdifferenzierung nicht auf Unterdrückung aus einem zwittrigen Grundplan, sondern au ursprünglicher Verschiedenhetcku.»

(2) Até os caipiras do Estado do Rio reconheceram o parentesco com as Lycopodiaceas como o Snr. Erasmo Braga me communicou, chamando-as «Pinheiro de Macaco».

ramos compridos acabavam, sem excepção, em ramos curtos. Convem notar que nos referimos á estação invernosa (20 Julho). *Estes ramos curtos seguiram immediatamente, sem limite pronunciado, com igual disposição de folhas os ramos compridos.* Cortes longitudinaes mostravam, que estes ramos curtos representavam, em parte, brotos vegetativos (rebentões de inverno), em parte inflorescencias masculinas.

Immediatamente em baixo dos rebentões do inverno anterior nasciam outros ramos curtos cujas folhas na parte superior pouco a pouco transformavam-se em bracteas munidas de sementes. Conhecem-se os rebentões de inverno pelas folhas muito mais curtas, apegadas ao ramo. Estes ramos femininos estavam em grande parte perforados pelos brotos. (Veja figura ultima). Neste caso as bracteas fructiferas superiores passavam-se da mesma maneira para folhas normaes, como as inferiores folhas fructiferas redusidas passavam para bracteas. Tambem estes galhos, que se prolongavam a cima das pinhas como ramos compridos, acabavam, como os outros brotos, em ramos curtos e na maior parte das vezes com ramos masculinos.

Em primeiro lugar tenho de fornecer a prova, de que tanto os ramos masculinos como os femininos são ramos curtos. Uma primeira prova achamos na contiguidade das bracteas com a linha espiral normal dos ramos compridos, que se destaca tanto em gomos sexuaes, como vegetativos. A comparação dos cortes longitudinaes das bracteas dos brotos vegetativos e sexuaes (Fig. 1, 2, 3) apresenta mais uma prova a favor desta affirmação. O exame das fig. 3, 4 e 5 da mesma forma só pode concorrer para a confirmação desta explicação. Ainda tenho de recorrer a fig. 6 para as inflorescencias femininas; ella representa uma pinha abortada, na qual todas as folhas conservaram mais ou menos a natureza de folhas normaes. No emtanto as folhas contem sementes bem desenvolvidas.

Si as bracteas dos ramos curtos masculinos são homologas ás folhas dos rebentões vegetativos, o que acabo de provar, então os gomos nas axillas destas bra-

cteas devem corresponder ás flores masculinas. Minha explicação concorda aqui com a de Eichler, com esta excepção: que eu julgo que as 3 bracteas que rodeam a espiga dos filamentos, pertencem igualmente á flor masculina (Fig. 7). Podemos suppor que esta espiga tenha se formado por fusão de filamentos originariamente separados, como isto acontece tambem em outras familias.

Em completa contradicção com a supposição de Eichler me achei quanto á interpretação do gomo feminino. Desde já está claro, que, sendo as bracteas do fructo homologas ás bracteas dos outros ramos curtos, a pinha não pode representar uma flor unica. Ao contrario trata-se aqui de uma somma de flores, das quaes, entretanto somente se conservaram os ovulos. Eichler affirma, que os ovulos sempre estão insertos em cima da base do carpello. Isto, certamente não é exacto quanto á Cuninghamia. Eu encontrei o logar de inserção das sementes, que infelizmente já estavam soltas, sempre entre duas bracteas que succediam-se radialmente. Tambem vi um feixe lenhoso ramificar-se do eixo para o lugar de inserção.

O carpello, que na Cunninghamia se apresenta como saliencia de derma que atravessa a bractea, deve se comprehender *nesta Conifera* sem duvida, no sentido de Eichler como um producto de scisão da bractea. Não se nos depara vestigio algum de um feixe fibro-lenhoso. A saliencia do derma mostra-se, onde ella está ligada com a bractea, como uma excrescencia local desta, que no interior deixa ver um fio de resina. O conteudo do mesmo toma com Acetato de Cobre uma côr bellamente verde de esmeralda. Deste modo, porem, naturalmente a homologia com os carpellos torna-se insustentavel. O carpello de Cunninghamia pertence ao eixo primario do ramo curto, emquanto os ovulos e as bracteas no fundo das flores masculinas pertencem ao eixo secundario.

Encontramos na Cunninghamia uma singular concordancia das inflorescencias masculinas e femini-

nas. Somente o lugar da insersão é differente, porque as flores masculinas vão terminar nos ramos compridos. Mas na *Cryptomeria japonica* onde as proporções são sob muitos pontos de vista iguaes, encontram-se as inflorescencias *femininas* em cima dos gomos compridos. A posição das inflorescencias é por conseguinte de pouca importancia.

Não comprehendo porque a possibilidade da derivação das flores sexualmente separadas de uma flor hermaphrodita não deve ser tomada em consideração. Pelo menos é um facto bem extranhavel que a flor feminina mostre 3 ovulos e que a flor masculina esteja provida no fundo do mesmo numero de bracteas (folhas perigonaes). Imaginemos que a extremidade da columna filamentar seja munida de 3 ovulos, então bastam reducções relativamente insignificantes para obter de um lado flores puramente masculinas do outro lado femininas.

Acceitando a natureza de inflorescencia das pinhas das Coniferas, não é mais admissivel o nexo das Coniferas com as Angiospermas. Os ovarios de *Iuniperus* não se formam de carpellos, mas por fusão de orgams, que pertencem a eixos inferiores.

Resta-me exprimir o mais vivo reconhecimento ao sr. Prof. Dr. R. Hottinger, que teve a amabilidade de fornecer-me a photographia junta.

RESUMÉ

Dans les environs de l'ecole Polytechnique de S. Paulo il y avait une *Cunninghamia sinensis* R. Br.. qui portait des cônes perforés par les bourgeons comme cela se rencontre de temps en temps chez *Larix* et d'autres Conifères. Au bout de ces bourgeons il y avait ou des inflorescences masculines ou des boutons vègètatifs. L'examen des inflorescenses mâles et feminines m'amenaient aux conclusions suivantes :

1) Un cône de Conifère ne peut pas représenter une fleur seule, mais bien une inflorescense.
2) Le «Carpelle» (la petite marge qui est attaché a la bractée) n'est pas un Carpelle dans le sens ordinai-

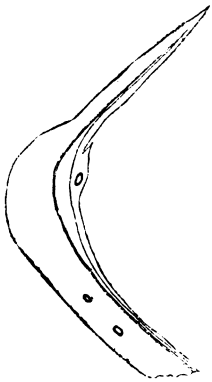


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

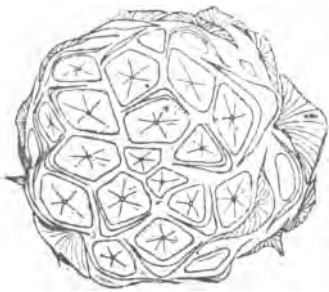


Fig. 9

re, il appartient á la bractée et n'est qu'un produit de scision d'elle.

3) L'épi des étamines avec les 3 bractées, qui l'entourent au fond, represente la fleur mâle et correspond aux 3 ovules qui se trouvent dans chaque bractée d'un cône et aux quels la fleur féminine est rèduite.

4) On peut admettre la possibilité d'une fleur hermaphrodite primordiale dans laquelle la partie superieure de la colonie des étamines était remplacée par des ovules.

EXPLICATIONS DES FIGURES

1. Bractée du cône feminin. × 4.
2. » d'une fleur masculine. × 1.
3. Coupe longitudinale d'un bourgeon végétatif. × 1.
4. » » de l'inflorescence mâle. × 4.
5. » » du cône feminin. × 1/2.
6. Cône avorté; amuni de grains. × 1/2.
7. Bouton de la fleur masculine avec la bractée et les Pétales. Coupe transversale × 4.
8. Fleur feminine avec la bractée et le «Carpelle». × 4.
9. Coupe transversale de l'inflorescence mâle. × 4. Photographie — Illustrant les cônes perforés de bourgeons de Cunninghamia. (Executé par Mr. le Prof. Dr. Hottinger).

Notas sobre a Flora e Fauna de Ophir

por ERASMO BRAGA

Do Mackenzie College da Universidade do Estado de Nova York

Lendo-se á Sociedade Scientifica de São Paulo um trabalho sobre a descoberta e a identificação do Ophir Biblico, indicou o dr. Adolpho Lutz que se fizesse o estudo da nomenclatura dos animaes e plantas levadas daquella região pela frota hebraica á Palestina.

Estas notas são o resultado das pesquizas feitas nesse sentido.

Encontram-se os registos da navegação até Ophir, durante a epocha salomonica, nos seguintes logares:

I—E mandou Hiram com aquellas naos a seus servos, marinheiros que sabiam do mar: com os servos de Salomão. E vieram a Ophir, e tomaram de lá quatrocentos e vinte talentos de ouro: e o trouxeram ao Rei Salomão. (I Reis 9:27).

II — Tambem as naos de Hiram, que de Ophir levavam ouro, traziam de Ophir muitissima madeira de Almuggim e pedras preciosas.

E desta madeira de Almuggim fez o Rei sustentaculos para a casa de Yahveh, e para a casa do Rei, como tambem harpas e alaúdes para os cantores: nunca veio tal madeira de Almuggim, nem se vio até o dia de hoje. (Ibid. 10:11—12.)

III — Porque o Rei tinha no mar as naos de Tharsis, com as naos de Hiram: uma vez em tres annos tornavam as naos de Tharsis, e traziam ouro e prata, marfim, e bugios, e pavões. (Ibid. 10:22).

IV — E enviou-lhe Hiram, por mão de seus servos, navios, e servos destros no mar, e foram com os

servos de Salomão a Ophir, e trouxeram de lá quatrocentos e cincoenta talentos de ouro: e os levaram ao Rei Salomão. (II Chr. 8:18.

V — E tambem os servos de Hiram, e os servos de Salomão, que tinham trazido ouro de Ophir, trouxeram madeira de Algummim, e pedras preciosas.

E fez o Rei da madeira de Almuggim corredores até a casa de Yahveh e até a casa do Rei, como tambem harpas e alaúdes para os cantores: quaes nunca dantes se viram na terra de Judá. (Ibid. 9:10—11).

VI — Porque indo os navios do Rei com os servos de Hiram, a Tharsis, uma vez em tres annos tornavam os navios de Tharsis, e traziam ouro e prata, marfim, e bugios e pavões. (Ibid. 9:21).

Estes seis logares classificam-se em duas divisões: as tres primeiras são extrahidas dos *Livros dos Reis*, o epitome da historia dynastica dos dois reinos hebreus; as tres ultimas pertencem ás *Chronicas* sacerdotaes que em grande parte são parallelas com a narrativa dos livros dos Reis. Ha, todavia, unidade e identidade nos factos ahi registados.

A' parte as questões de puro interesse litterario e religioso, temos de considerar os dados geographicos contidos nestas passagens, e os nomes das plantas e dos animaes levados pelos audazes navegantes de Ophir ao porto de Ezion-Gaber.

I

Temos, primeiramente, de estudar, nos trechos em que encontramos o material para nosso trabalho, a significação dos nomes Tarshish e Ophir.

O auctor allemão, cuja interessante memoria reproduzimos no artigo *As Minas de Ouro de Ophir* fez acceitavelmente o estudo philologico do vocabulo *Ophir* (1) mostrando a sua semelhança com o nome

---

(1 A falta de typo hebraico obrigou a omissão dos vocabulos hebraicos gregos, e arabes citados pelo auctor no original.
N. da R,

de todo o continente africano. Esta hypothese mereceu a attenção de Gesenius, em tempo quando eram desconhecidas as ruinas de Fura, que Hall foi o ultimo a descrever ainda em Janeiro deste anno (1905).

Tarshish, ao contrario, tem significação muito incerta. Gesenius resume assim o que se sabia dessa região no seu tempo:

Tarshis (talvez significa subjeição, quebrantamento, i. e. o paiz subjugado, raìz *r sh sh* n. pr. *Tarshish.*

1. *Tartessus,* Gr. etc. cidade da Hespanha entre a foz do Betis e a do Guadiana... Daqui se deriva a expressão *'aniolh tarshis — navios de Tarshish*, que se diz propriamente de navios de Tyro, enviados a Tarshish, (Is. 23, 1.14.60.9); mas tambem significa toda a sorte de embarcações grandes, embora destinadas a navegarem para outros paizes...

2. *Pedra preciosa.* Conforme Josepho e a *LXX a Chypsolita* (topazio) ainda achado na Hespanha.

3. Nom. de pessoa. "

Estas opiniões são repetidas pela grande maioria dos que estudam as lettras hebraicas.

Modernamente, porém, o coronel Conder, a maior auctoridade que hoje existe em geographia oriental, diz ser provavelmente Tarso, no Cydno, que foi porto de mar até o 1.º seculo A. C.

Estudando á luz destas informações a primeira serie de passagens biblicas, as que extrahimos dos Livros dos Reis, entendemos que navios grandes, destinados a longa navegação, traziam riquezas e thezouros para o rei hebreu. O logar designado pelo escriptor como fonte dessas riquezas é *Ophir.*

Na ultima passagem da segunda serie, comtudo, parece indicar-se *Tarshish* como a meta a que se derigiam os navios. O contexto faz vêr, porém, que a expressão pode ser entendida em sentido translato, como significando—*navegação de longo curso.*

A descoberta recente das ruinas sabeicas da grande Zimbabwe illustram assim vivamente estes textos e tornam facil a sua intelligencia.

Torna-se cada vez mais certo que confrontamos as florestas africanas com a sua fauna.

Vejamos pois quaes os productos importados na Palestina por essas grandes náus que iam a Ophir.

II

O producto vegetal que mais despertou a attenção dos marinheiros hebreus e phenicios que emprehenderam as viagens a Ophir, por conta de Salomão, foi a madeira *algummim* — conforme as *Chronicas* ou *almuggim*—conforme os *Livros dos Reis*.

A terminação *im* destes vocabulos é a desinencia do plural, carrespondente ao nosso *s*. A differença que nelles se nota devida á alteração phonetica denominada *methathese*, não destróe a sua identidade e é provavelmenle devida á influencia que o *chaldeu* exercia sobre a lingua hebraica na epocha em que foram compiladas as *Chronicas* (? 300 A. C.)

Gesenius suggere como o equivalente do *almug*, *Pterocarpus Santalinus*, Linn., sem dogmatizar sobre o ponto.

O botanico Wm Carruthers, em seu glossario de Botanica Biblica, diz: «There is nothing to indicate what tree is meant.» E accrescenta que si Ophir se encontrasse na India, seria o *Pterocarpus Santalinus* ou o *Santalium album*.

Buxtorf no seu grande lexico talmudista e rabbinico define o vocabulo: *ligna tyinia, cedrina præstantissima*.

Alguns dos exegetas hebreus diziam ser o *coral* a madeira *almug*, definida pelo Rabbi Salomon na seguinte forma, conforme Buxtorf:

«est ligna crescens in fundo maris, flexile instar herbae—at edactum et in aere exsicatum indurescit et lapidescit.»

O *almug* ou *algum* era obtido pelos hebreus de duas procedencias—pelo porto de Joppe (Jaffa), importado do Libano; e de Ophir, pelo porto de Ezion-Gaber, no mar Vermelho.

A madeira designada por esse nome difficil de

decifrar era usado para obras de ornato, mosaico, revestimento, e para o fabrico de instrumentos de musica. Devia ter pois a dureza requerida para esses misteres e ser capaz de polimento. Josepho (Ant. 7.1) diz que parece com o lenho da figueira, sendo mais branca e mais brilhante,

Seria porém o *almug* do Libano a mesma planta que o de Ophir?

Só um estudo comparado da flora da Rhodesia com a do Libano poderia fornecer uma solução ao problema, e, no nosso meio, carecemos de litteratura para levar a effeito similhante emprehendimento.

Os argumentos usados pelos que trataram do assumpto para identificar o *almug* com o sandalo, baseam-se na similhança de *mug* com *mica*, (Sanskrito) e ainda com *malajaca*, do dialecto do malabar, que significa o sandalo vermelho da India. As aproximações ficam todavia no terreno da hypothese.

Os traductores da *LXX* não attribuiram os extranhos vocabulos a nenhuma essencia especifica, dando-lhes a significação vaga de *xyla pelekêtá* madeira lavrada, e *xyla peúkina*, madeira resinosa, pinho, cedro.

Dado o conhecimento que os interpretes da *LXX* deviam ter, melhor que o nosso, das circumstancias e dos factos, considerando o plural dos vocabulos estudados, o que todavia é de pouca importancia, e sob as novas luzes colhidas pelas recentissimas explorações na Africa, por emquanto precisamos de nos contentar com a interpretação dos sabios gregos.

III

Duas especies de animaes trouxeram os expedicionarios de Ophir para os parques de Salomão — conforme o hebraico *qophim* e *tukkyim* como se lê no *Livro dos Reis*. ou escripto com a vogal *u* alongada nas *Chronicas*

Posto o primeiro termo no singular, teremos segundo Gesenius:

Qoph *macaco*. — Sanskrito e malabar *kapi*. macaco, (propriamente — agil, veloz) palavra de origem

indiana; dahi tambem o grego *kêbos*, *kubos* que se usam para significar varias especies de macacos.

O vocabulo *tukkyim* encontra-se apenas no plural. O *targums* aramaicos, a versão syriaca da Biblia S. Jeronymo na Vulgata Latina traduzem — *pavão*. Corresponde, conforme Gesenius, ao tamil (dialecto dravidico de Madras e Pondichéry) *toghai* é ao Sanskrito *çikhim*. Dahi dizem derivar-se o grego *taôs* o latim *tavo* e *pavo* (porque o *p* e o *t* podem trocar-se no latim). Apontam no arabe a forma analoga *taws*, e o chaldeu *tawâs*.

Não é, porém, satisfactoria, a nosso vêr, a approximação de *tawas* (chal) e *taws* (arab) da palavra primitiva do texto hebreu *tuk*. Será difficil explicar a substituição de uma guttural por uma dental sibilante.

A) *Os Simios* Koph

A interessante publicação da Universidade de Oxford—*Helps to the Study of the Bible*—traz uma tabella comparada dos mammiferos biblicos, organisada por W. Hoghton. Nessa tabella encontram-se as seguintes identificações :

Inglez	*Hebreu*	*Grego LXX*	*Assyrio*	*Gen. & Sp. zool.*
Ape	Koph	*pithekos*	Udumu	Presbytes entellus

O termo hebraico não era especifico, designando um animal que não existia na fauna da Palestina.

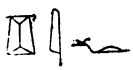
Debaixo da impressão de que o Ophir se encontra na India, uma parte dos commentadores inclina-se a identificar o *qaph* com o *Hanumam* (*Senmopithecus entellus)* commum em toda a peninsula hindustanicas onde o adoram como deus. Insistem em derivar o vocabulo grego do *tamil*.

A archeologia hebraica nenhuma informação dá neste particular, pelo horror que os hebreus tinham á esculptura, resultante da prohibição expressa de idolatria no II mandamento do Decalogo.

Nas esculpturas assyrias e egypcias vêm-se figuras de simios caudatos e sem cauda. Na India meridional, com excepção do *Inuus sylvanus*, que vive desde o Japão até Gibraltar, a maior parte dos simios pertencem ao genero *Semnopithecus* ou *Presbytes* de que se conhecem alli ao menos 6 especies, providas de caudas curtas.

Os hebreus conheciam sem duvida o *baboon* africano a que chamavam *satyro*, (Isa. XIII:21)—*sacyryim* na opinião de Tristam esse vocabulo refere-se ao *cynocephalo.*

Isto suggeria naturalmente uma pesquiza nos registos do Egypto, e encontrámos em uma nota de Birch, o celebre egyptogista, a informação de que na cadeira de uma pessoa existente no reinado de Cheops ha uma esculptura de macaco designado com o nome de *Kaf*,



Ora si o nome hebreu designa um simio especificado, encontramos no egypcio o vocabulo precisamente identico ao *Koph* hebraico, denotando um *Cynocephalo.* Este simio deve ter sido para os israelitas, o typo da familia zoologica, que elles conheceram no Egypto antes de irem para a Palestina, bem representado na terra de seu captiveiro.

Esta especie de macacos tambem chamada *aani* era trazida da Ethiopia, como o diz Plinio (VII:2 e VIII:54) e ainda hoje o é sendo exhibido no Cairo pelos pelotiqueiros. Era na antiguidade consagrado a Toth, o secretario dos deuses, que corresponde ao Hermes grego e ao Mercurio romano. Veneravam-o em Hermopolis.

A descoberta do hilroglypho de *Kaf* em tempo de Cheops, dá precedencia ao vocabulo egypcio sobre o tamil, na derivação da palavra hebraica, considerando-se que muito depois de Cheops os hebreus habitaram o Egypto por uns 450 annos. E, assim sendo,

mais um indicio encontramos neste facto para designar as ruinas de Zimbabwe como o Ophir biblico.

B), As aves Tukkyim

A palavra hebraica designativa das aves importadas de Ophir lembra immediatamente o vocabulo *tokei* usado hodiernamente em Ceylão para significar *Pavo cristatus.*

Ahi encontram os que procuram o Ophir indico seu maior argumento. De facto, a comparação com o grego, o latim e o arabe não deixa duvida de que em linguas mui diversas o mesmo objecto está designado com a mesma palavra ou com palavras derivadas da mesma raiz. (1) Os gregos attribuiram-o á Persia e os soldados de Alexandre admiraram-se de encontrar a ave de Juno em grandes bandos, na campanha da India.

Ha na Palestina 322 especie de aves estudadas por Tristam, hoje sobem a 350, não sendo completo o catalogo. Destas, 26 são peculiares ao paiz; 8 são da Asia oriental; 32 são communs com a Arabia e a Africa oriental, 260 são achadas nas listas de aves européas e 172 são encontradas na Inglaterra.

Para designar os varios grupos que essas aves formam e classifical-os scientificamente a lingua hebraica não tem recursos. O oriental não é analysta.

Nada ha mais natural que o historiador de Salomão, por amor de ser entendido, chamasse as aves de cores brilhantes e plumagem rica vindas de Ophir —*tukyim*—para dar idéa da analogia com o *pavão.*

Examinando bem a parte da nomenclatura ornithologica hebraica, pudemos verificar que a raiz *duk* ou *tuk* ou *tuk* (2) é generica, significando—*gallus.*—Trata-se pois de uma gallinacea. No arabe encontra-se a

---

(1) A coexistencia de vocabulos identicos em linguas diversas e desiguaes ha cerca de 400 communs ao hebraico e ao Sanskrito, é um facto digno de notar-se com relação ás pesquizas de Trombetti sobre a unidade genealogica das linguas.

(2) Taw, waw, kaph.

correspondente *dyk* muito mais connexa com a raiz que a palavra *tws*.

O *upupa epops* (inglez—hoopœ) é designado pela palavra *dukepath*. Os *targums* traduzem-a ao contrario da *LXX*, *gallus montanus*. A palavra hebraica significa propriamente—*gallus*, *dukh*—*palmæ*, *kepha'*. A terminação *ath* corresponde grammaticalmente a *a'* O termo *tuk* terá pois uma accepção muito geral, e nesta accepção pode estar o seu derivado nas palavras estudadas.

Para podermos pois comprehender o texto hebreu á luz das descobertas modernas, entenderemos que os termos de historia natural encontrados na narrativa das expedições a Ophir não são especificos mas designam respectivamente—madeiras raras de construcções, simios e aves de cores brilhantes como o pavão.

A concurrencia dos vocabulos *Koph* no hebraico e *kaf* na lingua egypcia do tempo de Cheops, designando o *cynocephalo*, tornam mais natural que o vocabulo israelita seja antes egypcio que *tamil*.

Sendo o *cynocephalo* encontrado pelos egypcios exactamente no centro da Africa onde ficam as ruinas que marcam a localidade de Ophir ahi devem encontrar-se tambem as aves e as madeiras levadas pelos marinheiros hebreus a Salomão.

Voyage fluvial du Tieté à l'Amazone

PAR LES PROVINCES BRÉSILIENNES

DE

St. Paul, Matto Grosso et Gran-Pará

par HERCULES FLORENCE

Départ de Porto Feliz pour Cuyabá

Le 22 juin 1826, nous descendions la rue de Porto Feliz, pour nous rendre au port d'embarquement; Mr. de Langsdorff était en uniforme de Consul Général de Russie; nous étions accompagnés de Francisco Alvares et sa famille; le Capitão-Mór de la ville en uniforme, le Curé et son sacristain, portant le Rituel et le Bénitier, le Juge, un nombreux cortège des principaux habitants, et une foule de curieux de toutes couleurs. L'air retentissait des salves de mousqueterie qui partaient de la ville, et auxquelles nos embarcations répondaient, car ce peuple est très enclin à bruler de la poudre. Arrivés au port, les rives du Tieté, les rampes, et les avenues étaient couvertes par la foule. Le drapeau blanc, avec croix bleue en sautoir, de Russie, flottait sur nos canots, arboré à un petit mât planté derrière la baraque de drap vert de la poupe. Au bruit des salves, et aux cris du peuple, qui échangeait des dires plaisants avec nos équipages, succéda soudain le plus grand silence: le curé venait de revêtir le surplis et l'étole; tout le monde mit chapeau bas; le curé récita des prières, et bénit nos gens, nos canots, notre voyage. A cette courte, mais auguste cérémonie, s'ensuivirent nos adieux, non à Francisco Alvares, qui allait nous accompagner jusqu'à l'entrée du désert, mais à son excellente famille, et aux bons habitants de Porto Feliz.

Mr. de Langsdorff, ayant avec lui Francisco Alvares, montait la *Pérova*, nom indien de l'arbre dont cette pirogue

était faite : cette embarcation avait largué la première, et elle était gouvernée par le Guide, ou commandant de la flotille, debout sur la poupe, où était amarrée à droite une grande pagaie, qu'il tenait verticalement par le manche, et qui servait de gouvernail ; un contre-pilote était près de lui, plus bas, pour l'aider à la manœuvre. Sur la proue était un Proeiro, (homme de proue), qui, debout, se tenant quelquefois sur un seul pied, faisait des tours d'adresse, frappait la pagaie des mains et des pieds, l'élevait, la tournait, l'abaissait, et tout cela en suivant la cadence marquée par le coup de pagaie de six rameurs de l'avant ; on aurait dit un tambour major en tête de son régiment.

Suivait la *Ximbó*, dont le nom avait la même origine que le précédent, montée par M. M. Riedel et Taunay, et gouvernée par le Contre-Guide.

La *Batelão*, que je montais avec Mr. Rubzoff, et où nous étions moins à l'aise, parce que sa baraque était plus petite, était le troisième dans notre ordre de marche ; venaient ensuite les quatre pirogues de moindre grandeur, dépourvues de baraques, dont la plus petite, montée par trois hommes, était le canot de chasse, allant tantôt en avant, tantôt en arrière ; c'était l'Aviso de la flotille : — on l'emploie aussi à aller reconnaître les écueils, les cachoeiras, et quelquefois les sauvages, quand on appréhende du danger.

Nous défilâmes ainsi devant Porto Feliz, au bruit des salves de terre, de mer et d'innombrables fusées.

Au sommet de la rampe du jardin de Francisco Alvares, au pied d'un rocher où, bien des fois, je m'étais délassé quand j'avais monté le tortueux escalier de cette rampe fatigante, était étendue une toile blanche, où quatre mouchoirs rouges représentaient les embrasures d'une batterie ; un pavillon blanc y flottait au milieu de la fumée des salves ; mais au premier détour de la rivière, nous ne vîmes plus ces lieux que je regrettais, et les cimes pyramidales des deux clochers de l'église se montrèrent seules quelques instants encore.

Tous les habitants des rives nous saluaient à notre passage avec des salves auxquelles nous répondions. Nous abordâmes, le soir, à un lieu désert pour y faire notre *Pouso,* campement pour passer la nuit.

Quoique nous eussions fait trois lieues par la rivière, nous étions à une lieue et demie de la ville. Francisco Alvares proposa d'y retourner, et son avis fut accueilli par M. M. Riedel, Taunay et moi aussi ; nous fîmes un quart

de lieue jusqu'à la première habitation, où l'on nous prêta des chevaux. La nuit était obscure, nous nous perdîmes; cela nous fit arriver chez Francisco Alvares à une heure inattendue; ce fut une nouvelle joie pour sa famile; nous dormîmes peu, et le lendemain nous rejoignîmes les canots au moment du départ.

23 — Nous passâmes le matin devant des rochers à pic, appelés — *Ita-nhahé*, nom indien qui signifie pierre qui parle. La Nymphe Echo fut autrefois condamnée à ne prononcer que la dernière syllabe; ce rocher pouvait en répéter quatorze, mais le temps, en détachant les pierres qui lui servaient d'organe, l'avait rendu muet, et il ne nous répondit rien. Peut-être aussi que la cessation de l'écho dans ce lieu est due à l'abattis des forêts, ou à quelque altération dans le cours de la rivière.

Nous ne fîmes qu'une lieue, parce que nous nous arretâmes à un *Sitio*, habitation, appelé Itagaçaba, afin d'envoyer nos gens dans le bois chercher de longues perches, dont nous aurions à nous servir quand nous remonterions les rivières Rio-Pardo, Paraguay, St. Laurent et Cuyabá.

24. — Nous restâmes ce jour à Itagaçaba, parce qu'il nous fallut acheter un *batelão*, pour alléger nos canots, qui étaient surchargés; comme le batelão était endommagé, la journée fut employée á le racommoder; au reste le propriétaire nous traitait si bien, grâce á Francisco Alvares, que ces haltes ne nous étaient pas pénibles; il en a été de même les jours suivants, jusqu'aux dernières habitations; nous étions partout attendus et fêtés; on nous servait des banquets somptueux, et nous dormions dans d'excellents lits; c'était une tournée de plaisir à la campagne.

25. — Nous descendîmes une lieue jusqu'à un sitio, où nous devions recevoir des provisions; pendant que nous dinions, nous eûmes l'agréable surprise de voir arriver la famille de Francisco Alvares, et Mr. Grêlé, suisse, dont la société nous avait été très agréable à Porto Feliz; nous partîmes peu après et, pour faire place aux Dames, Mr. Riedel, Mr. Grêlé et moi, nous fîmes deux lieues à cheval, côtoyant la rivière, ou traversant des plantations de canne à sucre, dont la jolie verdure repose la vue des ardeurs de ce climat. Arrivés à la cachoeira de Pirapóra, nous attendîmes une heure les canots, qui arrivèrent avec de nouvelles dames, et abordèrent au dessus de la cachoeira, ne

pouvant plus la passer ce jour, car il était déjà tard. Nous fûmes à l'habitation de Dona Francisca Teixeira, qui avait 3 demoiselles et 4 ou 5 fils. Des gens d'Itú nous rejoignirent en ce lieu pour nous revoir; la société était des plus mombreuses; c'étaient des parlers et des rires, à l'entour d'un grand feu, qu'aux sitios on allume aussi bien l'été que l'hiver, où nous rôtissions des racines de Manioc, du maïs et des batates douces d'un jaune d'or ou d'un violet qui ferait envie à nos teinturiers, et d'un goût excellent. Vint ensuite le repas, et enfin l'heure de dormir; mais cela ne fut guère possible que bien avant dans la nuit, car nous étions vingt dans une salle; quelques uns d'entre nous étaient d'une gaieté bruyante. Mr. Grêlé, grand conteur d'anecdotes de bivouac, s'amusait à enlever nos couvertures pour les entasser sur son lit; il était frileux, disait-il; il avait une jambe sèche par suite d'un éclat de bois qu'il avait reçu au combat de Trafalgar.

26. — Passage de la Cachoeira dos Pilões, et arrivée avant midi au village de Pirapora sur la rive gauche et le dernier que l'on voit sur le Tieté.

27.—Nous eûmes de la peine à faire embarquer nos rameurs; les uns étaient ivres, d'autres étaient avec leurs parents, qui étaient venus les revoir à Pirapóra. Ces gens reçoivent d'avance la moitié du salaire du voyage, salaire que est de 8 ou 10 francs par mois, et qu'ils dissipent avant d'embarquer, car ils ne travaillent pas, tant qu'ils ont de l'argent; ils boivent et fréquentent les femmes de mauvaise vie. A Cuyabá, ils dépensent de même l'autre moitié; plusieurs retournent par terre sans le sou, mais ils trouvent partout la plus franche hospitalité.

Nous abordâmes le soir chez le Colonel Corrêa, vieillard cérémonieux, c'est à dire, poli à la manière des anciens Paulistes; nous correspondions de bon cœur à ses politesses accompagnées de beaucoup de gravité, mais pleines d'urbanité. Ancien Colonel des Milices, et d'une famille qui gouvernait le pays depuis plus de cent ans, il aimait le Régime Libéral, mais il le voulait pour les gens de sa classe, et non pour le peuple. Républicain, selon lui, était l'opposé de Plébéien; et en effet, c'est le sens que l'ancienne législation portugaise donna à ce mot, si redouté de nos jours, proscrit partout,et cependant si fréquent dans les ordonnances des rois de Portugal et dans les actes publics du temps colonial.

28. — Arrivée à 10 heures du matin, au sitio *das Pederneiras*, pierres à feu, sur la rive droite, et la dernière

habitation que l'on trouve en ces lieux ; ici commence le désert, et l'on parle déjà de sauvages et d'Onces, ou tigres d'Amérique.

Le capitaine Silva, propriétaire de ce sitio, est un homme actif, qui l'a fondé n'ayant que trois esclaves, et qui en a acquis une trentaine. Tout a été fait par lui ; maisons, moulin à sucre, hangards, abattis des forêts, défrichements, plantations, etc. En moins de sept ans il a transformé cet endroit inculte en un petit hameau et une campagne florissante.

Nous eûmes le spectacle d'une chasse donnée à une Anta, Tapir ; elle croyait passer la rivière en sécurité, mais un des nôtres l'aperçût et s'écria : *Anta no rio !* Un tapir à la rivière ! Nous étions à table ; à ce cri électrique tout le monde accourut ; dans un instant 3 pirogues poursuivaient le pauvre animal, qui plongeait souvent et nageait longtemps sous l'eau, pour se soustraire à la mort ; il échappa par cette stratégie à quelques coups de fusil, mais au moment où il allait gagner la rive opposée, le Contre-Guide lui tira un coup de fusil dont la balle lui traversa la tête. Un de nos *proeiros*, bon plongeur, fut la chercher au fond de l'eau.

Cet animal s'apprivoise ; c'est le plus grand quadrupède de l'Amérique méridionale, et cependant il n'a pas la hauteur de l'âne ; il est plus fort et plus trapu que l'âne, et serait excellente bête de somme s'il n'avait pas les sabots fendus en deux comme le bœuf.

On le compare à l'éléphant pour la forme, et il a une trompe qu'il peut allonger d'un pied et raccourcir à volonté ; mais je lui trouve plus de ressemblance avec l'hippopotame : sa force est prodigieuse. Il arriva une fois que des pêcheurs du Tieté en prirent une en vie avec un *laço* au milieu de la rivière, et l'attachèrent à leur pirogue ; voyant que le tapir l'entraînait vers la rive, il pensèrent qu'il s'arrêterait là ; mais quand ils virent que l'animal avait franchi la rampe et qu'il entraînait la pirogue, ils s'empressèrent de couper le *laço*, le tapir s'enfuit et la pirogue resta échouée.

Le tapir, animal paisible, a pour seuls ennemis l'homme et le tigre. Le sauvage le pressent de loin à des traces récentes, à des indices dont les moins légers échapperaient à l'homme civilisé : c'est l'herbe foulée, c'est la direction des feuilles : — il se couvre alors de rameaux verts et s'avance lentement jusqu'à ce qu'il ait découvert le tapir, qui a entendu quelque bruit et qui épie, la tête levée, les

naseaux bouffants, regardant à droite et à gauche, s'il n'y a pas quelque ennemi. Le sauvage s'accroupit et s'avance lentement, à la faveur de son travestissement en arbuste, jusqu'à ce qu'il puisse lui décocher sa flèche.

Le tigre guette aussi le tapir et, avec sa ruse de chat, il lui saute dessus, et s'y cramponne avec ses dents et ses 4 pattes; mais le tapir ne lui laisse par le temps d'exercer sa férocité; il court avec tant de vitesse, que son ennemi ne songe qu'à se soutenir. Le tapir s'enfonce dans le bois; ni les buissons, ni les plus grosses lianes ne peuvent l'arrêter, et l'once tombe, prise dans les lianes et quelquefois étranglée. D'autres fois, quand le tapir voit un tronc d'arbre renversé, il se jette dessous avec tant de furie, que le tronc frappant le front du tigre, le fait tomber mort; mais le vainqueur reste avec le dos rayé jusqu'au vif par les ongles du vaincu qui laissent le long des lombes des sillons où il croît du poil blanc. Rayé ainsi comme un papier de musique, le tapir a un aspect assez bizarre.

29. — Le Consul ayant à écrire un rapport au Gouvernement Russe, nous restâmes ce jour-là aux *Pederneiras.*

30. — Nous nous separâmes de Francisco Alvares avec bien de regret. Il versait des larmes qui en firent verser à quelques uns d'entre nous; il nous avait témoigné tant d'amitié, et avait rendu tant de services à l'expédition, que nous l'embrassâmes en lui promettant de venir le revoir, promesse hasardée, car le plan du voyage était vaste; mais le fait est que, moi seul, j'ai réalisé cette promesse.

Après avoir dit adieu au brave Capitaine Silva et à sa famille, nous quittâmes cette dernière plage de l'hospitalité. Ce mot n'exprime pas un état aussi élevé que le mot *Civilisation*; il n'a pas la même importance dans l'histoire des peuples; mais c'est une vertu, et une vertu des anciens Paulistes, qui conserve encore sa vigueur sur les rives du Tieté.

En moins d'une heure nous ne voyons plus aucun signe de culture; la rivière coulait silencieuse entre deux lisières de forêts vierges, telles qu'elles étaient sorties de la création: c'étaient des *Jiquitibás*, des *Perovas*, arbres gigantesques; des Figuiers sauvages, arbres qui étendent leurs cent bras horizontalement, et dont le feuillage forme des plans parallèles avec les eaux de la rivière; des *Taiubas,* des *Jaguaranxins*, des Cabriúvas dont le bois précieux sert à faire de très jolis meubles.

Au Brésil on voit des fleurs toute l'année; quoique nous ne fussions pas dans la saison où les forêts étalent toute leur pompe tropicale, des touffes de fleurs jaunes, des festons violets pendaient des lianes. Jamais les arbres ne se dépouillent de leurs épais feuillages; des coupoles d'arbres formées de jeunes feuilles se détachaient tantôt en vert tendre, tantôt en brun-roux ou vert jaune, sur un fond de vert sombre; et puis des coupoles plus grandes encore, soutenues par un branchage tortueux qui se ramifiait comme le corail, dominaient la fôret, et se détachaient en dentelle sur un ciel bleu, ou sur un nuage éclatant de blancheur.

Des palmiers sortaient çà et là du milieu de cette forte végétation; ce bel ornement des campagnes Brésiliennes devient de plus en plus riche et varié, à mesure que l'on s'avance vers la Ligne Equinoxiale.

Nous naviguâmes toute la journée, à l'exception des heures du repas. On fait *Halto* le matin pour déjeuner. Tout le monde saute à terre, on allume du feu pour échauffer les haricots préparés avec du lard, la veille au soir, et on le mange avec de la farine de maïs; c'est la nourriture de nos gens, mais elle est assez variée par le produit de la chasse et de la pêche; la nôtre était augmentée par nos provisions et préparée par un bon cuisinier. On fait halte à midi pour dîner; on en fait encore un dit de *Lavagem*, à 5 heures, où nos gens se baignent; et après on ne s'arrête plus qu'au coucher du soleil, pour faire le *Pouso*, ou campement, pour passer la nuit.

Arrivés à notre Pouso, les rameurs se mirent à remplir les fonctions que le *Guia* leur avait assignées pour tout le voyage: les uns coupent les jeunes arbres et les broussailles pour nettoyer le terrain; les autres coupent du bois pour la cuisine, et un grand feu qui ne manque jamais au milieu du campement et qui sert à éclairer. J'avais un rameur dont la besogne était de suspendre mon hamac aux arbres; et mes compagnons avaient chacun leur *camarada*; c'est le nom que l'on donne au Brésil à un domestique libre. — Les hamacs sont placés dans un grand *Mosquiteiro*, cousinière, ou grand sac de toile plus large que long, dont la bouche traîne par terre, et dont le fond est suspendu par deux amarres qui partent des coins, aux mêmes arbres où est suspendu le hamac. Ce mosquiteiro a deux manches côniques par où passent les *punhos* du hamac. Par ce moyen on est à l'abri des moustiques qui abondent selon les parages et les saisons. Quand il pleut on couvre cette singulière baraque avec un drap de laine passé en

toit sur la corde du mosquiteiro et attaché des deux côtés du hamac à des échalas plantés en terre.

L'effet d'un campement de nuit éclairé par vingt feux dans une forêt vierge, sera toujours un sujet digne d'un peintre ou d'un poète : des troncs, droits comme des colonnes, s'élèvent à 20 métres de hauteur, et soutiennent des voûtes d'un feuillage sombre, dont l'aspect est l'opposé de ce qu'il est pendant le jour. Les plans inférieurs, plus éclairés , masquent les plans supérieurs, et l'œil s'enfonce dans les ombres noires du fond, où rarement on voit briller une étoile, que l'épais feuillage n'a pu cacher. Si on regarde à l'entour, on voit des colonnes fortement éclairées, contrastant avec d'autres noircies dans l'ombre où elles sont plongées ; les feuilles se dessinent plus fortement en noir, ou en reflet de lumière, et produisent plusieurs effets divers : ce sont des rideaux formés de grappes, de bouquets, de festons et de guirlandes de feuilles arrondies, oblongues, lanceolées, tantôt à grandes formes, tantôt menues comme les feuilles du romarin. Si on ajoute à cela le mouvement des gens campés, les tentes et les hamacs, certes ce tableau serait digne d'une plume ou d'un pinceau habile.

Nos gens firent la prière avant de se coucher ; ils attachèrent un linge blanc à la souche d'un arbre, et sur le linge ils suspendirent un crucifix. Le Guide entonnait les prières, et tous les équipages réunis et à genoux au pied de l'arbre, chantaient les louanges du Seigneur, ou récitaient les prières accoutumées.

L'homme est un être raisonnable et religieux : cette définition est la plus belle que l'on puisse faire de ce roi de la création, mais roi détrôné par son orgueil envers Dieu, et son égoïsme envers les hommes. Si les prêtres n'avaient jamais en vue que le royaume des cieux, leur empire sur la terre aurait été irrésistible, car l'homme est né pour Dieu, son cœur n'attend que l'instruction, et surtout l'exemple.

1.er Juillet. Nous ne quittâmes le Pouso qu'à 9 heures, parce que l'épais brouillard, qui en cette saison froide s'elève la nuit, ne permet pas de naviguer auparavant. Nous vîmes encore une cabane habitée par un pauvre homme qui nous vendit des plats en bois et des masses de filaments tirés d'un arbre appelé *Embira*, et qui servent à faire des cordes. La riviére était remplie d'îles couvertes de beaux arbres.

2. — Halte de midi sur une île de gravier ; on tue un

singe femelle, et le petit meurt aussi de la chûte. Nous commençons à voir des Martins-pêcheurs.

3. — Halte à 9 heures, pour passer la Cachoeira de *Banharú*, où il faut décharger à moitié les canots et transporter les charges par terre jusqu'au bas de la cachoeira.

Quand c'est une grande cachoeira, on fait passer les canots entièrement déchargés, et on la désigne comme étant de charge entière. Quand elle est moins périlleuse, comme celle de *Banharú*, on allège plus ou moins les canots, et on désigne cette seconde classe de cachoeiras comme étant de demi-charge. Je passai le Banharú en canot, emporté par le courant, comme un cheval à la course ; les Messieurs passèrent par terre, et virent les traces d'une once, et les excréments d'un tapir, ressemblant à ceux du cheval.

Arrivée à l'embouchure du Piracicaba, rivière presque égale au Tieté, sur la rive droite. Nous nous établissons sur la rive gauche, ayant en face l'embouchure, et des rochers à pic, couverts d'arbres, et plus bas, l'île de la *Barra* à moitié formée d'une jolie plage de sable. Tout ce terrain appartient à Francisco Alvares, qui possède sur ces bords une *Sesmaria* de 3 lieues carrées. On appelle ainsi une portion de terrain inculte et inhabité, que le gouvernement donne gratuitement à quiconque le demande, avec l'obligation de commencer à le cultiver avant 6 mois ; mais Francisco Alvares n'y avait fait qu'une plantation de maïs, et ne s'en était plus occupé.

4 Juillet. — Nous abordâmes à un endroit où il y avait des peaux de tapir étendues au soleil, appartenant à des chasseurs de Sorocaba que nous vîmes après une heure de navigation ; ils avaient beaucoup de poisson séché au soleil, et bonne provision de viande de tapir et autre venaison, qu'ils faisaient boucaner.

5. — Passage de l'*Uputundúva ;* la rivière est très large, et par conséquent peu profonde. On avait tiré la moitié de la cargaison, et malgré cela, la *Ximbó* échoua sur un rocher ; à l'instant les rameurs sautèrent à l'eau, et la remirent à flot.

On tuait beaucoup de *Jacutingas*, grand et bel oiseau du genre des gallinacées, dont la chair délicieuse faisait partie de tous nos repas. Des *aráras*, des perroquets apparaissaient par nuées, et fournissaient leur contingent à notre table.

Les rives sont toujours couvertes d'une épaisse forêt, et pas une seule issue ne permet à la vue de s'étendre plus loin ; mais les palmiers sont en plus grand nombre, et nous nous régalons à manger des choux palmistes cuits sur la braise, dans leur propre enveloppe ; du jus de limon, du sel et du piment, c'est leur meilleur assaisonnement.

Il existe au sud du Tieté des sauvages appellés *Coroados*, qui apparaissent quelquefois à la Cachoeira d'Uputundúva, qui étant guéable, leur offre un passage facile pour traverser la rivière. Les coroados sont les seuls Indiens du Brésil méridional qui aient conservé leur indépendance, ou pour mieux dire, ils sont descendants des Indiens qui, ne pouvant se faire au joug des Européens, ont abandonné les contrées maritimes, et se sont retirés dans ce vaste pays qui est limité au Nord par le Tieté, à l'Ouest le Paraná, au Midi les plaines de Guarapuába, et à l'Est la route de Sorocaba à Curitiba. Leur caractère, aigri par le souvenir transmis de père en fils, est hostile, intraitable et même féroce ; et ils ont si bien su résister aux tentations quelquefois amicales, et plus souvent perfides des Portugais, qu'ils sont restés maîtres du pays qui leur sert d'asile, et qui à cause même de leur férocité est encore inconnu des Brésiliens. Les Coroados sont ainsi nommés à cause de l'usage qu'ils ont de se raser la tête, laissant une couronne de cheveux comme les moines. On a voulu plusieurs fois les approcher pour traiter avec eux, mais ils ont toujours fait signe de se retirer en agitant leurs arcs et leurs flèches ; il ne faut pas s'enfoncer dans leurs forêts, car ils n'avertissent pas toujours.

Ici même, à Uputundúva, un pauvre rameur d'une expédition de marchands qui était au moment de larguer, sauta encore à terre pour allumer son cigarre : il fut percé d'une flèche qui lui traversa le corps ; on s'enfonça en armes dans le bois afin de poursuivre le meurtrier, mais on ne trouva personne, et le rameur expira trois heures après.

Les Coroados forment diverses tribus unies par le même esprit intraitable et hostile, mas ils sont peu nombreux, vu que l'état de guerre où ils vivent avec les Brésiliens ne leur permet même pas de jouir des ressources déjà si précaires de leur état de nature. Le sauvage, vivant de chasse, de pêche et des fruits que la terre donne spontanément, a besoin de parcourir le pays à son gré, et c'est ce qui manque aux Coroados ; ils apparaissent quelquefois sur le Tieté, et plus souvent sur la route de

Curitiba, où ils commettent des vols et des meurtres qui les rendent redoutables aux Paulistes. On a vu des Coroados qui avaient plusieurs monnaies d'or et d'argent, dont ils ne faisaient d'autre usage que de les suspendre à leur cou, comme ornements. On raconte qu'un jeune homme, dont j'ai oublié le nom, étant tombé entre leurs mains, avait épousé la fille d'un chef, de laquelle il avait des enfants. On dit plus, qu'on avait trouvé en divers endroits des forêts des écorces de palmites, où ce jeune homme écrivait les bons traitements qu'on lui faisait, mais aussi son martyre à cause de la vie errante qu'il était forcé de mener, et du regret de ne pouvoir s'évader, n'en trouvant jamais les moyens. On peut douter de cette anecdote, mais il est certain que si on avait toujours respecté les sauvages comme on respecte l'Enfance, on n'aurait pas fait disparaître tant de populations Américaines; on les aurait gagnées à l'Eglise et à la civilisation.

6. Belle vue de la rivière dans la matinée: elle s'étend à demi lieue en face de nous; les sinuosités des rives forment des caps dont la teinte s'affaiblit toujours plus, jusqu'à se perdre dans un lointain bleu, seul point d'horizon, entre deux côtes rapprochées. La rivière a deux cents brasses de largeur, elle est calme, et les pirogues glissent sans le moindre mouvement; comparée avec les «cachoeiras» des jours précédents, on dirait le calme après la tempête. Des bandes de canards glissent sur l'eau, et volent sur nos têtes, nous en tuons quatre d'un seul coup de fusil. La fôret est remplie d'oiseaux de toute espèce que nos yeux reconnaissent à leurs chants divers, mais le reste de la journée la rivière n'est plus si calme; nombre de bas-fonds rendent la navigation très-laborieuse; au bas-fond appelé *Gente dobrada* on décharge les canots, et on transporte les cargaisons à diverses reprises, sur les canots de moindre grandeur.

7 à 11. — Navigation sans cesse interrompue par des bas-fonds et des cachoeiras plus grandes que celles que nous avont déjà vues, et où il faut transporter les charges par terre. Ces travaux sont en partie compensés par l'abondance des produits de la chasse et de la pêche, qui couvrent notre table; nous essayons de manger du Tapir, mais sa chair a le goût du cheval.

A l'île des *Congonhas* les chasseurs prennent vivants deux corbeaux blancs, *Urubú-tinga*, (Vultur-papa). Ils ont le plumage blanc, les plumes des ailes noires. La nature s'est plue à orner des plus belles couleurs la tête et le

cou de ce corbeau, d'ailleurs rebutant par la mauvaise odeur qu'il répand. Il a le dessus de la tête, le dessous des yeux et le cou nus et vivement colorés, ainsi que le bec, de rouge, jaune et bleu. Ces couleurs sont brillantes et retroussées par une couronne de duvet fin, du plus beau noir, de formes bizarres, mais symétriques, qui passe au dessus des yeux et sur la nuque, d'où descendent deux filets de duvet, également noirs, à travers la nudité du cou, jusqu'au plumage. Le bas du cou est entouré par un collier de jolies plumes lisses et soyeuses, couleur cendrée, qui vient se joindre coquettement sur la poitrine, comme la fourrure d'une pelisse.

La *Peróva* et la *Ximbó* échouent parallèlement sur les bas-fonds des *Congonhas;* les rameurs sautent à l'eau jusqu'à la ceinture, et ils ne parviennent à les remettre à flot qu'avec beaucoup de peine. Il ya deux ans, que trois canots chargés de sel se perdirent sur les mêmes bas-fonds.

Belle navigation le 11, après-midi.

Estirões allongés et pittoresques: Ile morte, nom qui lui vient de ce que la rivière n'a presque pas de courant. Les arbres, les branches, les feuilles, les fleurs, le ciel et les nuages sont fidèlement réfléchis sur sa surface polie comme un miroir: c'est un paysage renversé, qui n'est séparé du paysage réel que par une ligne imperceptible. L'eau semble avoir disparu; on dirait que les canots voguent sur un fluide plus léger, et leur sillage forme sur un fond de verdure sombre, des gerbes en tresses lumineuses, qui complètent l'effet admirable de ce tableau tout féerique.

Nouvelle scène à notre campement de nuit; nous sommes tous abrités sous un figuier sauvage, déjà très grand par sa nature, et le plus grand que l'on connaisse sur la route de Cuyabá. Les voyageurs s'y arrêtent de préférence, aussi le terrain en est-il défriché et très propre: il serait uni, s'il n'était rempli des racines de l'arbre. La souche s'élève de six ou huit mètres. Il est difficile d'en marquer la circonférence, car elle est formée de plusieurs troncs d'une extraordinaire grosseur, et des racines qui commencent à quatre mètres au dessus du terrain, et descendent de tous côtés en arcs boutants vers le sol, où elles ont jusqu'à cinq mètres de base. Les troncs jettent une grande quantité de grosses branches, pour la plupart horisontales, remplies d'un épais

feuillage, qui s'étendent dans une circonférence de 150 pas de diamètre.

Quelques branches descendent jusqu'à terre, et les racines, aussi grosses que les branches, sillonnent le sol dans tous les sens : ici elles s'enfoncent dans la terre, là elles surgissent, montant à deux, trois mètres du sol, pour redescendre et s'y enfoncer de nouveau. Souvent elles serpentent à fleur de terre, et forment des bancs tortueux, où l'on peut s'asseoir ou se coucher. Il a plû à la Providence de créer cet arbre à l'épreuve de l'ouragan, en lui donnant une base aussi forte et aussi démesurée que son branchage.

Nous n'occupons qu'un seul côté de l'arbre ; il y avait place pour deux cents hommes. On suspend les marmites aux racines qui sortent de terre ; quelques rameurs suspendent leurs hamacs à celles qui forment des arcs plus grands, et même aux branches qui s'abaissent le plus. La commodité du lieu les invite tous à veiller ; ils font la comédie, ils chantent, dansent et râclent la viole, jusqu'à deux heures après minuit.

12. — La rosée rassemblée sur les arbres tombe en grosses gouttes, qui trempent nos tentes.

13. — Nous passons la petite rivière *Jacaré-mirim* à droite, où le chasseur tue un *socó-boi*, et une lieue plus bas nous voyons l'embouchure du *Jacaré-guassú*. A la cachoeira de *Guayami-canga* les eaux forment des vagues qui se brisent comme en mer, lorsqu'il fait un vent frais.

14. — Nous dînons à l'île de *Guaymi-canga*, où nous tuons une *Capivara*, dont on ne mange pas la chair. Il nous faut attendre une heure et demie jusqu'au retour du Guide, qui est allé observer les bas-fonds de *Tamba-uçú*.

Nous passons la rivière, l'île et la cachoeira du *Quilombo*, nom qui provient de ce qu'autrefois une portion de nègres marrons se réfugièrent en cet endroit, car Quilombo veut dire asile de nègres fugitifs. Il paraît que la malheureuse race noire n'est pas aussi complètement propre à l'esclavage comme les Brésiliens veulent le faire croire, puisque ces pauvres nègres avaient eu le courage de s'enfoncer dans les bois, à plusieurs jours de marche, exposés aux tigres et à la férocité des sauvages qui, ne les prenant pas pour des hommes, sont encore plus impitoyables pour eux que pour les blancs ; mais, si les noirs aiment la liberté, leurs maîtres civilisés sont encore plus avides de leur sueur, de leur sang, de leur chair.

Des marchands qui retournaient de Cuyabà découvrirent le Quilombo; c'était bien plus qu'il n'en fallait pour allumer la cupidité des bons Paulistes: une expédition partit de Porto-Feliz, et vint leur apporter des fers. On en saisit plus de cent vingt, et, enchâinés par le cou sur diverses pirogues, à une chaîne qui était attachée à la poupe et à la proue, ces malheureux revirent le séjour de de leur captivité.

15—16. Belle navigation, excepté au passage de quelques petits bas-fonds. La rivière a ici le nom de *Rio Morto*, à cause de son peu de courant. Nous campons dans un ile moitié boisée et moitié formée en amont par une plaine de sable où nous pouvons promener à loisir, et où s'assemblent par troupes des canards, des hérons, des *colhereiros* (flamands) couleur de rose, et d'autres oiseaux. Nous apercevons des traces de tapir et de capivara.

Déjà nos Guides nous parlent de la chûte de l'*Avanhandava*, que nous allions voir dans deux jours, et dont Francisco Alvares nous avait parlé à Porto Feliz : c'est une merveille du désert, connue seulement de quelques marchands qui n'ont même pas l'instinct de la nature. Quant à nos Guides, ils discouraient très bien sur les travaux qui les attendaient au passage de cette cascate. Je me félicitais d'aller voir l'Avanhandava, comme un adepte qui serait admis à des secrets peu connus des humains, et, me livrant un peu à l'imagination des Grecs, je me figurais la Divinité de ces lieux comme une beauté sévère, mystérieuse et en même temps attrayante, assis sur des rochers, voilée de blanc et entourée d'une sombre verdure.

17. — Froid assez vif le matin; la rosée tombe des arbres en grosses gouttes, comme la pluie. La forêt ininterrompue depuis le sitio *Pederneiras*, cessa un instant de couvrir notre droite; je regardais avec plaisir un champ parsemé de petits arbres rabougris et couvert de plantes graminées, auxquelles nous mîmes le feu. Il s'étendit en peu d'instants, et ayant continué notre route, nous vîmes jusqu'au soir les tourbillons de feu qui s'en élevaient.

18 — Le Contre-Guide passa la nuit à l'affût des tapirs à un *Barreiro*, ou Glaisière, où ces animaux ont l'habitude de venir fouiller le terre avec leur trompe. Il en tua quatre, et quand il fit jour, un *batelão* fut les chercher, mais il n'en apporta que trois, parce qu'on ne put trouver le

quatrième au fond de l'eau. L'abondance était au camp; on voyait de tous côtés rôtir et boucaner de la viande de tapir; nos gens se donnaient un régal, auquel nous ne prenions guère part; Mr. Taunay, qui s'était trouvé au naufrage de l'Uranie, aux îles Malovines, et avait passé quarante jours à manger du cheval, disait que le tapir a le même goût. Il est a remarquer que les fibres de cette viande sont remplies d'un sable fin que l'on sent sous les dents: celà semblerait provenir de l'habitude qu'a cet animal de lêcher la terre glaise.

Nous commençons à entendre un bruit sourd qui ressemble à um orage lointain, et qui nous annonce la chûte de l'Avanhandava-Mirim, le bruit s'accroît, et nous appercevons la vapeur blanche, qui s'élève de la cataracte. Nos guides ordonnent le plus grand silence; il rongent la rive droite le plus près possible pour gagner le port, qui est de ce côtè. On ne court aucun danger en suivant ces précautions, même dans le cas d'une fausse manœuvre, parce qu'on serait arrêté par un récif, qui est en tête de la cataracte à droite, et qui forme le port, où nous arrivons sans accidents.

Nous sautons à terre, et nous entrons dans le *Varadouro*, chemin large et sombre, qui entre dans la forêt, et va jusqu'au bas de la cataracte, et qui sert au traînage des canots, et au passage des charges. A gauche et à travers les feuilles, nous voyons une blancheur éclatante. Le bruit couvre nos voix, et ressemble au bruit de continuels tonnerres, du vent, de la pluie, et des sons éoliens se mêlent à cette confusion. C'était um Hymne solennel, une voix du désert attestant la grandeur de Dieu. Nous sommes saisis d'une religieuse sensibilité, nous marchons dans le corridor du temple, et nous entendons l'orgue du Seigneur.

Partout le chemin qui va en pente il y a des *estivas* placées en travers à chaque deux ou trois pas, pour faciliter le traînage des canots; enfin, après avoir marché quatre cents pas, nous sortons de la forêt, et nous donnons sur une esplanade de granit, d'où nous voyons l'*Avanhandáva* dans toute son étendue, offrant à nos regards une des plus belles vues du monde.

Le Tieté, déjá accru par les rivières que j'ai mentionnées plus haut, à un quart de lieue avant d'arriver à l'Avanhandáva, a une largeur de 150 brasses et comme celà arrive en tête de presque toutes les cataractes, le fleuve

rempli d'écueils, et ayant peu de fond, acquiert une largeur de 200 brasses; or, le banc de granit qui forme la cataracte, coupe le fleuve diagonalement, et a par conséquent trois cents brasses de longueur. Sa hauteur peut être évaluée à 40 pieds, sans compter la pente des eaux avant et après la chûte. C'est sous ces imposantes dimensions, que nous vîmes cette superbe cascade.

Devant nous, un amphithéâtre formant les trois cinquièmes de la largeur totale en courbe saillante, rempli de millions de cascatelles, et couronné de deux îles de verdure.

A gauche, dans un enfoncement formé par notre rive fuyante et la courbe également fuyante de l'amphithéâtre, deux cascades blanches comme la neige, séparées par une île qui ressemble à un rempard surmonté d'arbres et de broussailles, forment le dernier plan de la cataracte, et l'on n'y voit plus qu'écume et confusion à cause de la distance.

Au pied de l'île qui est entre les deux cataractes, est encore une île plate et aride, dont la partie la plus élevée, à dix pieds plus bas, n'est que la base de la première.

Ces quatre îles sortant d'un fleuve de lait, forment un groupe étonnant, à cause de leur position l'une sur l'autre: les deux premières dominant l'amphithéâtre, semblent suspendues sur le versant qui regarde les deux cascades; la troisième, placée plus bas, sépare, comme je l'ai dit, les mêmes cascades, et la quatrième, aride et sans verdure, est placée sous celle-ci, et sous la plus grande des deux autres îles. Ces cinq îles sortant de l'écume, suspendues comme par magie les unes au dessus des autres, sont comme cinq petites planètes. Si l'on porte ses regards vers l'extrêmité droite de l'amphitéâtre, on voit encore sortir derrière un bastion de rochers qui le termine, et entre de grands arbres, une cascade qui descend en escaliers, qui appartient à la rive opposèe, et qui atteste que l'Avanhandáva est bordé de ce côté par une grande île. Tout ce magnifique paysage est terminé par une lisière de grands arbres, rèhaussant par leur verdure la blancheur des eaux, et formant une courbe *rentrante*, qui par l'effet de la perspective, semble s'abaisser en s'éloignant, et va se perdre au loin, derrière le dernier plan de notre rive.

L'Avanhandáva, grandiose dans son ensemble, offre des détails, qu'on ne se lasse pas d'admirer. Il réunit le beau et le terrible. Au loin, les deux cascades, où le mouvement échappe à la vue, mais qui font naître la pensée de la confusion, des tiraillements et de la mort. Plus

près, ce bel amphithéâtre, qu'un fleuve de lait inonde, transformé en jolie cascatelles qui couvrent des gradins circulaires de granit. Des escaliers réguliers descendent de ses flancs en courbe, et couverts d'eau *tombante*, on peut compter les degrés par autant de reflets éblouissants du soleil : ce sont des escaliers de diamants, du séjour des Houris. D'autres escaliers, moins exposés à la lumière solaire, accusent leurs degrés par des bouquets d'écume jaillissante, ou ressemblent à un déluge de perles, roulant par les marches du parvis d'un temple. Ici c'est tout un flanc couvert de lait qui coule sur ses gradins, là c'est un rocher noir suspendu au milieu d'un versant d'écume de blancheur éclatante ; plus bas de grands tas de rochers sont à côté d'une assise de gazon, au milieu du quel les eaux se perdent un instant, et reparaissent pour tomber dans le fleuve. La rive droite enfin, fuyant derrière et au dessus de cette cascade, comme un colonnade circulaire, couronne de sa perspective aérienne, ce tableau magnifique.

Au bas de la cascade, le fleuve court furieux et agité ; ses ondes blanchissantes et irrégulières, parce qu'elles passent sur des rochers submergés, surgissent en monticules qui retombent en pluie de neige, sentrechoquent, se creusent en vallons divergents, ou la vague subséquente s'enfonce sous l'écume de celle qui la devance, et quand elles rencontrent un rocher à fleur d'eau, elle s'y amoncelent, s'y brisent et passent sans jamais reculer. L'œil reste ébloui de voir tant d'agitation passer, et passer toujours. Jamais l'Avanhandáva n'a vu ses eaux en repos. L'Océan a ses éffroyables tempêtes ; mais il a ses beaux jours de brise et de pleine sérénité.

L'*Avanhandáva* et l'*Itapura,* autre cascade du Tieté, ont plus d'une fois occupée ma pensée, refoulée pour ainsi dire dans le désert par le martyre de la vie sociale du siècle, et, dans un moment d'enthusiasme, je me suis écrié :

Avanhandáva ! ainda vejo e admiro,
Sobre teu amphitheatro de granito.
Um caudaloso rio transformado
Em toalha tecida.

D'alvo brilhares, tremulo-cadentes !
Itapúra ! ainda aos ouvidos sóam-me,
Com eternos trovões, harpas eólicas
Que vagamente enlevam !

L'âme reste en surprise à la vue de cette majestueuse scène de la nature. Le Créateur s'est plu à étendre sur ce large granit une grande nappe tissue de perles tombantes. L'Avanhandáva roule ses eaux dans la solitude, depuis le jour où la terre vit le soleil pour la première fois, et la fleur qui étale un moment ses belles couleurs sur ses rives, se fane et tombe inaperçue, emportée par la *vague*. C'est que Dieu n'a pas besoin des regards des mortels pour étaler sa magnificence, dont la grandeur se suffit à elle même.

J'ai toujours eu depuis un tableau de cette cascade présent à l'esprit. Jamais je n'ai pu prendre les pinceaux pour transmettre une pensée sur la toile ; ils me seraient tombé des mains à tout moment obsédé par le besoin, la haine et le mépris. J'aurais donné à chaque rocher sa couleur, le mouvement aux masses d'eau, aux mille reflets tombant sans cesse, j'aurais peint la fleur, fuyant tout, convulsif encore emportant nos canots inclinés montés par nos pilotes d'élite, dont les cheveux hérissés par le choc de l'air, montrent la violence du courant, et dont l'attitude ferme à la manoeuvre, comme celle du gladiateur qui résiste au lion, montre leur habilité à gouverner leur barque sur un élément en fureur. J'aurais peint au delà de cette tempête, le superbe paysage que j'ai décrit naguère, et, pour rehausser la blancheur de tant d'écume, j'aurais peint l'approche d'une graine des tropiques : Un pont de nuages sombres dont l'arche embrasse l'horison, la pluie et la foudre tombant de ce pont aérien ; au dessus, les mages moncelés, et puis le ciel bleu dans le haut du tableau. Mais peindre une grande scène de la nature sous son incessante et magique inspiration, le cœur haletant et l'âme en vibration, laissons celà... consumons nous comme la lampe oubliée dans le caveau ; sa faible lueur n'éclairera pour peu d'instants que des tombeaux glacés, et se perdra sans reflets dans les enfoncements de la mort.

Nous sommes campés à environ 400 mètres en bas du Salto. Le fleuve ne semble plus être le même ; il court encore vite, mais silencieux, dans un lit de rochers rétréci des trois quarts, et profond. Il n'est plus écumant, mais il bouillonne comme l'huile ardente sans altérer presque sa surface. Les eaux surgissent du fond, s'étendent en ronds, surgissent du fond, s'étendent en ronds, et forment des tourbillons que le courant entraîne sans bruit. Telle est l'âme d'un homme qui vient d'éprouver une violente colère :

il ne rûgit plus, mais sa figure trahit encore son agitation intérieure.

19—23. Jours consacrés au traînage des canots par le *Varadouro*, et ensuite au transport des charges. Le traînage des canots se fait de cette manière: le *varadouro* est rempli d'estivas; tout le monde se met sur un cable, et le canot est facilement entraîné par le moyen des *estivas* qui roulent sous lui. Les canots sont traînés jusqu'à notre campement, quoique le fleuve soit encore très agité.

Il n'y a point de brouillard ni de rosée dans la matinée du 21. L'atmosphére est chaude, et nous voyons l'aurore pour la première fois depuis Porto Feliz.

24. Départ d'Avanhandáva; la rivière reprend bientôt la lenteur de son cours, et sa largeur naturelle. Nous abordons vers midi, pour attendre le Guide, qui est allé reconnaître le passage des *Caramuças*. Le reste de la journée est employé au transport des charges par terre, à quatre cents brasses, jusqu'au bas de cette cachoeira. Ce travail si souvent répeté de décharger les canots, transporter les charges, et recharger les canots est vraiment pénible.

25. Même travail qu'hier, au passage d'*Itupanema*, où l'on court plus de dangers. La cochoeira est partagée en trois canaux par deux îles: celui de droite est près que un salto; il s'y élève une vapeur comme à l'Avanhandáva.

On descend par le canal de gauche. Tout le monde saute a l'eau, afin de pousser nos canots, qui, quoique déchargés, trainent sur les pierres, faute d'y avoir assez de fond.

Le chasseur tue une *Ariranha*.

Une expédition qui allait à Cuyabá en 1318, trouva sur une des îles de cette cachoeira une négresse, qui depuis six mois etait solitaire en cet endroit. Elle était une eslave de Camapuam, d'où elle s'était enfuie avec son mari, esclave comme elle. Ces deux infortunés étaient venus chercher un asile à Itupanéma. Vivant de chasse et de pêche, l'emmenèrent à Camapuam, et la rendirent à son maître. Elle n'avait jamais vu des sauvages, ni des tigres.

Il y a au Brésil beaucoup de gens qui prênent l'esclavage comme avantageux pour les esclaves même. C'est pure hypocrisie. Je pourrais citer des milliers de cas qui prouvent que les noirs préfèrent s'exposer à tout les perils, à toutes les misères plutôt que de porter patiemment les chaînes dont il sont rivés par leurs avides tyrans.

Étant allé l'après-diner jusqu'en bas de la cachoeira,

où partie de nos gens avait déjà passé avec des effets pour y établir notre campement, je fus surpris en arrivant de voir un homme à longue barbe, portant un chapeau noir à larges bords, un sabre au côté, une gibecière de longs poils de *Guariba*, un fusil à la main, et ayant de grandes bottes de cerf. Je crus d'abord voir un Robinson, mais j'aperçus bientôt ses compagnons, des rameurs et quatre canots.

C'était le Capitaine Sabino, venant de Cuyabá, et allant à Porto-Feliz, prendre de l'artillerie, de la poudre, du fer, du sel et autres munitions. Ses canots étaient montés par 32 *Pédestres* (soldats rameurs), sans conter les pilotes, et il aurait comme passagers un Lieutenant Colonel, un Aumônier et un Lieutenant.

La rencontre de deux expéditions est toujours une fête pour les deux équipages, surtout sur cette route où presque tout le monde se connaît; et puis, tout ce qui rompt la monotonie plait à l'homme. C'est par ce motif que l'on n'atteindra le bonheur dont on peut jouir sur la terre, que lorsqu'on aura fait disparaître les mille entraves qui ont été créés par la civilisation, et les siècles encore plus mauvais qui l'ont précedés.

Juillet 26. Départ du Capitaine Sabino. Transport de toutes nos charges par terre.

27-29. Passage des *Cachoeiras Matto Secco*, et *Ondas Grandes*. Nous trouvons sur la plage de la seconde beaucoup d'empreintes de pieds de sauvages, hommes, femmes et enfants; beaucoup de branches sont récemment cassées, et nous trouvons la tête et le cou d'une *Anhuma*, oiseau de la grandeur d'un coq, qui a deux éperons à chaque aíle, et une longue épíne sur la tête, paraissant réaliser la fable du Licorne.

Nous passons *Ondas Pequenas*, *Funil Grande* et *Funil Pequeno*. Le mot portugais *Funil* signifie entonnoir. Celà indique assez qu'il y a des tourbillons dangereux.

30. Un palmier est récemment coupé par les sauvages. Nous passons la cachoeira de *Guacurituva;* on nomme *Guacuri*, un beau palmier qui commençait à paraître depuis quelques jours, et *tuva* signifie abondance.

Les feuilles du Guacurí s'élèvent vers le ciel, et divergent dans tous les sens, tombant quelquefois jusqu'à près de terre. Differentes de celles de autres palmiers, elles ont la tige nue, et portent à leur extremité un eventail de feuilles qui forment presque le rond, et qui a un mètre

de largeur. Le Guacuri, avec son tronc droit et épais, sa large coupole touffue d'eventails, est une belle varieté du genre Palmier, un des plus magnifiques de la nature. On ne saurait en effet, parcourir les immenses forêts du Brésil, sans être impressioné de la magnificence de ses nombreuses varietés de palmiers, toutes plus belles les unes que les autres. Pour quelqu'un qui n'habite qu'une partie du Brésil, sans jamais parcourir cette vaste région, il sera difficile de se figurer la richesse et la pompe que ce genre étalé aux yeux du voyageur. Le souvenir que j'en conserve, m'a fait naître l'idée que d'autres ont eu dejá, de former un 6me ordre d'architecture, intitulé ordre Brésiliene, qui serait digne d'orner les temples, d'embellir les palais, et même l'habitation de l'homme, par ces plus simples variétés; mais je ne crois pas avoir jamais le temps de me livrer a un travail aussi difficile.

31 Juillet. Passage de l'*Aracanguava Mirim*, ou nous entendons hurler une *Onça*. Nous apercevons l'après midi une croix placée sur la tombe d'un rameur qui avait peri, lorsqu'un canot avait chaviré.

1 Aout. Nous passons la nuit à l'*Aracanguáva Uçú*, où l'on tue de grand matin une *Anhúma*, tout près d'un lac. Cet oiseau est maintenant rare, et recherché des collectioneurs. Il est remarquable par la corne dont j'ai parlé plus haut, longue de trois pouces, qu'il a sur la tête, et par un grand et petit éperon à chaque aile. Il a l'iris orangé, le plumage tacheté de noir et blanc sur la tête, noir et brun autour des yeux, et brun foncé le reste du corps, excepté le ventre, qui est brun clair.

On tue aussi deux *Sucuris* (Boas) encore jeunes, qui pouvaient avoir un mètre et demi de longueur.

Transport des charges par la terre. On traîne les canots sur des rochers presque à sec, ensuite, pour le passage d'un canal très-étroit et profond, où il y a, un fort courant, tous les rameurs, dans l'eau jusqu'au genou retiennent les canots avec un cable amarré sur l'arrière. (A suivre)

BIBLIOGRAPHIA

Impressos e Revistas recebidos durante o periodo de 1 de Abril até 31 de Agosto de 1905.

ALBANY	New. York State Museum : Bulletin 68.—Aquatic Insects in New York State. Bulletin 72.—Grapevine Root Worm. » 74.—Monograph of the Genus Saperda. Bulletin 76.—Injurious and other Insects of the State New-York.
BERLIN	Deustscher Techniker Verband : Deutsche Techniker Zeitung, n.os 15 a 30 corresp. aos mezes de Março, Abril, Maio, Junho e Julho.
BARCELONA	Institucio Catalana d'Historia natural. Butlleti n.os 3, 4 e 6.
BUENOS-AYRES	Revista Nacional ; Anno XX, n.os V e VI.
CEARA'	Instituto do Ceará: Revista, Tomo XIX. do anno XIX (1905).
COIMBRA	Sociedade Broteriana: Boletin XX (1903),
CRACOVIA	Krajowego Towarzystwa Rybackiego: Okólnik Rybacki n,os 68, 69, 70,71, 73.
GRAZ	Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark: Mitteilungen, Jahrgang 1904, 41. Heft.

HALLE — Kaiserl. Leop.—Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher : Variationen von Jussieua repens mit besonderer Berücksichtigung des bei der Wasserform vorkommenden Aerenchyms (von G. Seliber).
Der Nestling von Psophia crepitans.
Das Jugendkleid von Rhinochetus jubatus.

LAKE CITY — Florida Agricultural Experiment Station :
Bulletin n.° 69. Cultivation of Citrus Groves.
Bulletin n.° 71. Japanese Persimmons.
» » 72. Feeding Horses and Mules on Home-Grown Feed-Stuffs.
Bulletin n.° 73. The Honey Peach Group.
» » 74. Anthracnose of the Pomelo.
Bulletin n.° 75. Potato Diseases.
» » 76. Insecticides and Fungicides.
Bulletin n.° 77. Equine Glanders and its Eradication.
Bulletin n.° 78. Forage Crops. The Silo.
» » 79. Insects of the Pecan.
» » 80. The Composition of some of the concentrated feeding stuffs on sale in Florida.

LEMBERG — Polnische Naturforscher Gesellchaft «Kopernikus» : Kosmos XXX n.os 1-4 ; 5-7 ,

LISBOA — Portugal em Africa, n.° 139 corresp. ao mez de Julho.

MADRID — Observatorio meteorologico, Boletins n.os 25, 26, 27. 28, 29 e 30.

MOULINS — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France 1905, 3. trimestre.

MOSKAU — Gesellschaft der Freunde der Naturforschung, Anthropologie und Ethnographie — 2 cadernos em lingua e caracteres russos.

NEW-YORK — Botanical Garden: Bulletin vol. III n.os 10 e 11; vol. IV n.º 12.

PORTO — «Portugalia»: Materiaes para o estudo do povo Portuguez.

S. PAULO — Revista Medica de S. Paulo: Anno VIII n.º 15.

Secretaria da Agricultura, Commercio e Industria:

Boletin de Agricultura n.os 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Almanach do Lavrador Paulista.

O Brazil em S. Luiz.

Museu Paulista: Revista, n.os 2, 3,4 e 5.

Sociedade Paulista de Agricultura, Commercio e Industria: Relatorio de 14 de Março de 1905.

Instituto Historico e Geographico: Revista, vol. VIII, corresp. ao anno de 1903.

Gremio Polytechnico: Revista n.os 5 e 6.

Serviço Sanitario:

Boletin hebdomadario de Estatistica e Demographo-Sanitario n.os 17 a 30.

Revista Pharmaceutica: n.os 1 a 15.

Commissão Geographica e Geologica:

Dados climatologicos dos annos 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902.

Considerações geographicas e economicas sobre o valle do Rio Paranapanema.

Ensaios para uma distribuição dos vegetaes nos diversos grupos floristicos do Estado de S. Paulo.

Flora Paulista: Familia Campanulaceæ, Curcubitaceæ e Calyceraceæ.

Contribuição para a botanica paulista: Região Campestre.
Ensaio para uma synonimia dos nomes populares das plantas indigenas do Estado de S. Paulo.
Flora Paulista: Familia Compositæ.
Constituições mineralogicas e petrographicas.
Flora Paulista : Familia Solanacea, Scrophulariacea.
10 folhas de levantamentos topographicos do Estado de S. Paulo.

SANTIAGO DO CHILE — El Pensamiento Latino, n.° 5.

SALZBURG — Museum Carolino-Augusteum : Jahresbericht 1904.

SCAFATI — Ministero delle Finanze.
Bolletino tecnico della coltivazione dei tabacchi (publ. per cura del R. Instituto Sperimentali) Anno IV n.os 1 e 2 cor. aos mezes de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril de 1905.
Paludite, Cives! Numero unico. In onore del Cav. Dottore Loonardo Angeloni.

TOKYO — Gesellschaft für Natur-und Völkerkunde Ostasiens. Vol. X, 1.1905.

ZARAGOZA — Sociedad Aragoneza de Ciencias naturales:
Boletin. Tomo IV n.os 1, 3, 4 e 5.

Trabalhos gentilmente enviados pelos autores :

BERLIN — Prof. Dr. Karl von den Steinen:
Diccionario Sipibo. Abdruck der Handschrift eines Franziskaners mit Beiträgen zur Kenntnis der Pano-Stämme am Ucayali.

GREIFSWALD — A. Thienemann:
Zur Trichopterenfauna von Tirol.

Ptilocolepus granulatus Pt. Eine Uebergangsform von den Rhyacophiliden zu deu Hydroptiliden.
Putzapparate der Trichopterapuppe.
Analkiemen bei den Larven von Glossosoma Boltoni Curt, und einigen Hydropsychiden.
Biologie der Trichopterenpuppen (Inaugural Dissertation).

PARA' — Emilio Goeldi:
Nova zoologica aus der Amazonas-Region. Neue Wirbeltiere.
Beobachtungen über die erste Anlage einer neuen Kolonie von Atta cephalotes.
Myrmecologische Mitteilung das Wachsen des Pilzgartens bei Atta cephalotes betreffend.
The Myiopatis semifusca, a small neotropical tyrantbird.
Stegomya fasciata, der das Gelbfieber übertragende Mosquito,
Os Mosquitos no Pará. Reunião de quatro trabalhos sobre os mosquitos indigenas, principalmente as especies que molestam o homem.

ROMA — A. Celli.
La Malaria in Italia durante il 1904.

S. PAULO — Dr. Rubião Meira:
As molestias infectuosas e a Hygiene em S. Paulo.
O. Nobiling.
Primeiro livro de allemão.
Albanez e Portuguez.
Julio Brandão Sobrinho:
Rapport sur la première exposition agricole, industrielle et artistique du 3.me District Agronomique, realisée a Ribeirão Preto.
O algodão e sua cultura.

Apreciação da situação agricola, zootechnica, industrial e commercial do 3.º Districto agronomico de S. Paulo.

João N. Motta.

O Portuguez falado no Brazil. Memoria lida perante a Sociedade Scientifica de S. Paulo em 8 de Junho de 1905.

Dr. Vidal Brazil.

Contribuições para o estudo do Ophidismo.

VALPARAISO

Frederico T. Delphin:

Catatogo de los Peces de Chile.

Descripcion de un nuevo Traquinido chileno.

Dr. Victor Ferreira do Amaral e Silva:

La Yerba-Mate, su cultivo, cosecha i preparacion.

Carlos E. Porter :

Programa de Morfologia i Fisiologia del hombre.

Introducion al estudio de los Miriapodes de Chili.

El Museu de Historia natural de Valparaiso.

Catalogo ilustrado de las obras sobre Ciencias naturales.

Atropodos i vermes chilenos.

R. E. Latcham :

Notes on some ancient chilian skulls and other remains.

Preços dos annuncios para cada numero

Na capa, lado exterior, . . .	*40$000*
» *lado interior* . . .	*30$000*
Nas folhas internas	*20$000*

Dirigir-se a:

N. Falcone & Comp.

LIVRARIA PAULISTA

Rua de São Bento, 65 - SÃO PAULO

Typographia Falcone

Vinciprova & Falcone

Av. Rangel Pestana, 19

S. Paulo

Encarrega-se de qualquer serviço
da arte typographica

Papelaria Pautação

Encadernação

PREÇOS RAZOAVEIS

RECEIVED
JAN 22 1908
PEABODY MUSEUM
19.
126

REVISTA
DA
SOCIEDADE SCIENTIFICA
DE
SÃO PAULO

Vol. I N.º 3 - 4

Voyage fluvial du Tieté à l'Amazone *(continuation)* . . Hercules Florence
Beiträge zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden . . Adolph Lutz
Parthenocarpia do Cycas revoluta L. . . . . A. Usteri
Concurrencia Publica para o Theatro Municipal no Rio de Janeiro . . . . . Victor Dubugras
Le régime des eaux dans les plantations et de la Médecine Humaine et Vétérinaire . Germano Vert
Bibliographia . . . . . Editorial
Lista dos socios . . . . . Editorial

Avenida Brigadeiro Luiz Antonio, 12
Brazil — S. A.

S. PAULO
Typ. Falcone — Av. Rangel Pestana, 19
1906.

SOCIEDADE SCIENTIFICA

DE

SÃO PAULO

Avenida Luiz Antonio, nº. 12-Brazil-S. A.

Directoria e Conselho Consultivo

Edmundo Krug, *Presidente*
A. Barros Barreto, *Vice-presidente*
J. N. Belfort Mattos, *1.º Secretario*
Amandio Sobral *2.º Secretario*
Victor Dubugras, *Thesoureiro*
Vital Brazil, Adolpho Lutz, Gustavo Edwall,
Paulo Florence, L. Job Lane, Erasmo C. Braga.
Do Conselho Consultivo

A Sociedade reune-se as 5.as feiras ás 7 1[2 da tarde na séde social.

As propostas de socios devem ser dirigidas á Directoria.

L. Soc. 19.126

Voyage fluvial du Tieté à l'Amazone

PAR LES PROVINCES BRÉSILIENNES

DE

St. Paul, Matto Grosso et Gran-Pará

par HERCULES FLORENCE

(Continuation)

1826. — Aout 2. — Passage de l'*Itupéva*, où les ondes s'élèvent beaucoup et où l'on allège les canots, en passant partie des cargaisons sur des canots que l'on fait remonter vides, pour prendre d'autres charges.

3 — 8. — Passage de *Voicurituva Mirim*, nous laissons à droite quelques petites rivières, dont les plus remarquables sont le *Sucuri*, et le *Pirataráca*. Nous passons les Caxoeiras, *Itupirú*, *3 Irmãos*, *Itapura-mirim*, et nous arrivons au *Salto de Itapura*.

Pressés d'aller voir cette belle cataracte, nous eûmes bientôt franchi le *varadouro*, qui est plus court et plus incliné que celui de l'Avanhandava, et qui est également sur la droite; ce fut justement au sortir de la forêt, et à l'endroit où nous devions établir notre campement, que nous aperçûmes l'*Itapura*.

Ce Salto est tout à fait différent de l'*Avanhandava*, il est moins large de moitié, et c'est ce qui le rend très pittoresque dans un autre genre. L'Avanhandava tombe de chute en chute, en forme d'amphithéâtre saillant et le fleuve descend longtemps encore, tandis que l'*Itapura* tombe á pic dans un semi-cirque, et déjà sous lui, le fleuve est plat, quoique en fermentation.

Une barque peut se balancer au milieu de ce bassin bordé d'une chute circulaire, sur les eaux qui surgissent au fond comme si c'était une vaste chaudière prête à entrer en ébullition.

L'Itapura est la seule des nombreuses cataractes que j'ai vus au Brésil, dont on puisse s'approcher en canot: profitant de cette circonstance, nous nous embarquâmes le lendemain dans un petit canot qu'on avait déjà traîné par terre, et nous vaguâmes avec peine vers le semi-cirque; je dis avec peine, parce que si nous n'avions pas un fort courant à vaincre nous étions presque le jouet de cette eau, agitée d'une manière si peu accoutumée. Tantôt notre barque penchait dans un enfoncement ou elle se submergeait en partie, tantôt elle plongeait la proue dans le creux en entonnoir d'un des cent petits tourbillons, qui se formaient autour de nous.

Cette laborieuse navigation ne nous empêchait pas d'admirer la scène extraordinaire qui se déployait devant nous; la cataracte grandissait et, nous masquant tout le paysage supérieur elle ne nous laissait voir que le ciel, et une masse d'eau tombant á pic, bleue d'abord,—blanchie plus bas par la chute, et s'enfonçant avec fracas sous une superbe lisière d'écume, pour venir surgir autour de notre frêle esquif —fortement balancé par cette eau bouillonnante.

Le lecteur se persuadera aisément que le spectacle d'une superbe cataracte s'étendant en roue autour de nous devait nous remplir d'admiration; on peut décrire l'entrée d'un beau port, une colonnade circulaire, une arène, des bassins, des pavés arrondis; un voyageur peut nous communiquer son enthousiasme, en nous parlant du Colysée et du Panthénon; mais l'Itapura vu du point où nous étions est une merveille unique dans son genre, qu'il est difficile de décrire.

C'est un brillant panorama; un cirque enchanteur de gradins de cristal et de neiges-mouvantes qui aurait inspiré à Camões l'idée d'un Athénée de ses Divinités fluviales. Nous ne nous lassions pas d'admi-

rer cette scène sublime, aussi belle que l'autre, plus belle encore dans son genre. La nature répète ses merveilles, mais avec des formes si variées que le génie seul qui crée sans cesse, toujours avec les mêmes pinceaux et les mêmes couleurs, peut lui être comparé.

Notre situation dans une petite barque toute inondée, était fort peu tenable ; il fallut retourner à terre.

Nous fûmes le lendemain sur l'autre rive pour voir l'Itapura d'un endroit élevé.

Quelle fut notre surprise quand nous vîmes que derrière le semi-cirque, il y avait encore une enceinte presque fermée de toutes parts, où le fleuve tombait comme dans un abîme ! Nous reconnûmes qu'au milieu du fer-à-cheval que forme l'Itapura, il y avait une ouverture que nous avions pris la veille pour enfoncement, laquelle se replie sur elle même, et, s'élargissant en rond, forme une deuxième enceinte, qui donne à toute cette cataracte une magnificence difficile à décrire.

L'endroit où nous étions est plus élevé que la cataracte, et forme la pointe supérieure d'une grande île toute boisée, de sorte que la chûte est plus large le double de ce que nous avions pensé, parce qu'elle s'étendait à notre droite ; mais les arbres touffus ne nous laissaient pas voir cette partie, et nous jugions de sa largeur par la distance de la véritable rive du fleuve, laquelle était aussi éloignée de nous que la rive gauche. Nous étions donc au milieu du Tieté et de la cataracte ; nous avions en face le fleuve, qui, n'étant déjà plus qu'à une lieue de son embouchure dans le Paraná avait acquis sa plus grande largeur, laquelle était encore augmentée par très peu de fond, comme cela arrive presque toujours en tête des grandes chutes.

La rivière pouvait avoir de 4 a 500 brasses de largeur.

C'était une vaste étendue d'eau remplie de bancs, de rochers à fleur d'eau et d'écume au milieu

de cette grande nappe blanche parsemée d'écueils, était un trou immense où les eaux tombaient, et sortaient comme une tourbe en fureur, par un canal tortueux qui communiquait avec le bassin extérieur. Il me semblait voir une mer montagneuse au milieu de laquelle serait une grande ouverture, un abîme où ses eaux iraient s'engloutir avec une fureur effroyable.

Autant nous admirions la placidité du bassin extérieur, qui avait permis la veille à notre barque de pénétrer au milieu d'une enceinte de cataractes, autant nous regardions avec une crainte religieuse, un gouffre de convulsions et de déchirements d'où sortait un cri sans fin de la matiere en travail éternel, subissant une volonté du Créateur.

La nature semble avoir voulu rendre le Salto d'Itapura encore plus remarquable en donnant au lit de la rivière, tout dessuite après la chute, beaucoup de profondeur, et peu d'inclinaison; c'est ce qui fait que l'on puisse entrer dans le bassin; ce n'est que 3 ou 4 cents toises plus bas que la rivière très retrécie entre deux plateformes de rochers massifs, et très profonde, reprend un fort courant qui redevient peu à peu ce qu'il est ordinairement.

Nous restons 3 jours à l'Itapura, afim de passer les canots et les cargaisons par terre.

1826. — Août 11. — Remis en marche de bonne heure nous abordons sur la rive gauche après avoir fait une lieue, et nous n'avons plus qu'un quart de lieue à faire, pour entrer dans le Paraná.

Des bois brûlés, des cendres, des espèces de hamacs tressés de lianes et suspendus à de hautes branches, probablement à cause des tigres, attestaient que nous étions déjà au pays des *Cayapós*, dont le village n'est qu'à une lieue de nous, de l'autre côté du Paraná, un peu éloigné de la rive.

Nous étant proposés d'aller visiter ces sauvages et voir le grand Salto de *Urubupunga,* que fait le Paraná à deux lieues plus haut que l'embouchure du Tieté, nous laissâmes la flotille à notre attente, et

partîmes sur deux *batelões*, ayant le Guide avec nous.

Un quart d'heure après, nous aperçûmes l'immense Paraná: nous avions devant nous un rayon, de 600 brasses du Tiété, plus la largeur du Paraná, qui est de 600 autres brasses, de sorte que la rive opposée de ce fleuve était à une demi lieue de nous. La vue de cette plaine d'eau et de cette rive éloignée, me rappelle la sensation que l'on éprouve en mer à la vue d'une côte où l'on doit aborder.

Si c'est les côtes de France, que l'on aperçoit après une absence de plusieurs années, ont sent le coeur tressaillir de joie, en songeant que l'on va être au milieu de ce peuple spirituel.

Le sentiment de la patrie est devenu en moi beaucoup plus fort aujourd'hui que je retrace les lignes après 22 ans de résidence au Brésil, mais à l'époque heureuse de ma jeunesse, où j'errais sur le fleuves de l'Amérique, je n'éprouvais pas encore les regrets de la patrie; aucun lien ne me retenait loin d'elle et tout entier à mes sentiments d'alors, je me félicitais en entrant dans le Paraná, d'aller voir les sauvages c'est-à-dire, d'aller voir au 19 me siècle, l'homme primitif, tel qu'il devait être après sa chute fatale, aux premiers âges du monde.

La joie qui nous faisait éprouver la vue d'une nouvelle et grande rivière et l'abandon du pénible Tieté, était augmentée par celle de nos gens. Dans un voyage semblable, tout ce qui rompt la monotonie, même l'apparition d'un quadrupède, ou d'un oiseau que l'on n'a pas encore vu, produit une espèce de réveil; les rameurs chantent et jettent des cris, les Proeiros battent avec la main sur le plat de la rame, et redoublent en cadence le battement accoutumé du pied sur la proue du canot; le Guide sonne la *Buzina* (cornet) et quelquefois on tire des coups de fusil. C'est avec cette petite fête, que nous fîmes notre entrée dans le Paraná.

Cependant le Guide sonnait du cornet pour appeler les Cayapós. Cet instrument, que l'on entend

de loin sur ces rivières silencieuses, sert à différentes choses. Le Guide sonne du cornet quand il veut donner un signal de ralliement; quand il rencontre une autre expédition, en signe d'allégresse; quand il veut faire savoir où il est, etc. On sonne aussi quand on veut railler les gens d'un canot qui ont manqué une manœuvre.

La rivière, peu profonde, donnait *alcance à Zinga*, et remplie de bas-fonds, nous la traversions avec difficulté. Cependant, vue du milieu de son lit, elle était d'une largeur imposante, et ces rives formées seulement de deux lisières d'arbres, fuyaient en courbes légères en aval et en amont, à demi lieue de distance.

J'avais les yeux fixés sur la plage opposée, curieux de voir si en effet les Cayapós s'y montreraient, attirés par la *Buzina*, mais personne ne vint. Nous abordâmes á leur port, et marchâmes un quart de lieue dans l'intérieur par un chemin large, battu dans une forêt de grands arbres, où régnait de l'ombre, et de la fraicheur. Arrivés à un endroit découvert, nous vîmes quelques bananiers dont les fruits étaient encore verts, et des Mamoeiros dont les fruits quoique peu succulents, me parurent délicieux.

Nous traversons un champ d'environ trois cent brasses et arrivons au village, que nous trouvous désert. Les indiens sont allés à leurs plantations de maïs sur les bords de la rivière *Sucuriú*, à quatre lieues de distance. Le village est composé de 10 à 12 mauvaises cabanes cauvertes de paille, qui donnent la plus triste idée de leurs habitants. Celle du chef est plus grande que les autres. Il y a au milieu de ces chétives maisonnettes, rapprochées irrégulièrement les unes des autres, un espèce de hangar qui appartient en commun, où nous trouvons quelques troncs creusés de palmier, dont les sauvages se servent dans leurs danses, comme de tambour. Les portes des cabanes sont si basses, qu'il faut se baisser pour entrer et elles sont simplement fermées avec des grillages de lianes ou d'arêtes de roseaux si faibles que nous

les ouvrons sans effort. Nous entrons dans quelques unes de ces habitations; elles sont divisées en deux compartiments si petits, qu'il n'y a place que pour six personnes; il n'y a pas le moindre meuble ou ustensile, si ce n'est une espèce de lit formé de quatre fourches plantées en terre, sur lesquelles sont couchées quelques perches de quatre ou cinq pieds de long, tortueuses et anguleuses à casser les reins de ceux qui s'y couchent. Il y a des cendres et des charbons éteints au milieu, dans la répartition de l'entrée. Tout est sale, poudreux et noirci par la fumée, et pendant que nous y pensons le moins, nous apercevons un grand nombre de puces qui montent par nos pantalons; ce qui nous fait sortir en tout hâte. Nous nous remplissons aussi de *Bichos,* animalcule qui ressemble à une puce, mais qui est presque imperceptible. C'est un des fléaux de ces climats, qui tourmente les personnes qui n'ont pas assez de propreté, tant à Saint Paul, comme à Rio de Janeiro. Cet insecte s'introduit dans la chair des pieds, quelquefois des mains, surtout entre le bord des ongles et la chair, et si on ne l'enlève pas avec l'incision d'un canif ou d'une aiguille, il pond une infinité d'œufs, et devient dégoûtant à causer des nausées. Il produit assez souvent des inflammations dont il résulte quelquefois la perte ou la difformité de l'ongle et j'ai connu une personne qui en est morte.

Les Cayapós formaient autrefois une tribu nombreuse, et la Corographia Brasilica donne le nom de *Cayapónia*, à une vaste région de 100 lieues de long et de large, située entre le Paraná et Rio Pardo; et la grande route de St. Paul à Goyaz. Ces sauvages sont en petit nombre aujourd'hui, á cause du trafic de chair humaine que les Paulistas faisaient avec eux, au moyen desquels ils recevaient des enfants livrés par leurs pères, en échange d'objets de peu de valeur. J'ai connu à Porto-Feliz des Cayapós de deux sexes en esclavage, parmi lesquels il y en avait de tout jeunes qui prouvaient que cette coutume barbare existait il y avait encore peu d'années. Des personnes

âgées d'Itú m'ont raconté que du temps de leur jeunesse ce trafic était en pleine vigueur que chaque expédition qui retournait, en apportait 12, 15 et 20 qui étaient vendus á 12,800 reis chaque. Toutes les familles un peu aisées avaient des Cayapós pour les servir.

Il est vrai que l'esclavage de Indiens n'était pas aussi dur que celui des Noirs, parce que le sauvage ne se soumet pas à un travail excessif, n'importe les mauvais traitements qu'on lui fasse; il a d'ailleurs la ressource de s'enfouir dans les forêts de son pays, où il sait vivre; mais ce n'en était pas moins un commerce barbare, auquel l'immortel Marquis de Pombal a porté une forte atteinte par son décret d'abolition de l'esclavage des Indiens, qui a fait que les Paulistes ont cessé peu à peu de le pratiquer.

On m'a raconté à ce sujet, qu'un prédicateur de St. Paul, voyant la répugnance que les Paulistes opposaient à l'éxécution de ce décret et révolté de leur mauvaise foi à l'égard des Indiens, monta un dimanche sur la chaîre, pendant que le peuple de la ville et des campagnes étaient réunis pour entendre la messe, et tonna contre son avarice, son inhumanité, et sa rébellion contre les saints préceptes de l'Evangile, et les décrets de son roi.

Il déclara hautement que les Indiens étaient libres, et il s'ensuivit immédiatement une scéne qui causa beaucoup de sensation. Grande partie des Indiennes que les Dames Paulistes menaient après elles à l'église — plutôt par luxe que pour autre chose, se levèrent et sortirent de l'église pour aller où bon leur semblait, de sorte que leurs maîtresses durent retourner seules à leurs maisons. — Je ne sais si l'on peut ajouter foi à cette anecdote, mais il est certain que le Marquis de Pombal a le premier, effacé cette flétrissure dégradante pour les Brésiliens. C'est ainsi qu'un grand Ministre fait sentir l'influence de son génie jusqu'aux régions les plus éloignées de la Metropole, et que le règne du Monarque qui sait le choisir et le conserver, devient cher aux générations futures.

La diminution des Cayapós a encore eu pour motif les excursions que faisaient contre eux les indiens *Guaycurús*, qui profitant de l'indolence naturelle aux premiers, venaient des bords du Paraguay à 60 ou 80 lieues, les voler, ravager leurs plantations et en emmenaient une por-

tion en captivité. Cependant il paraît qu'il existe encore des villages de Cayapós dans l'intérieur, parce que, encore aujourd'hui ils se montrent quelquefois sur la route déserte qui conduit de Goyaz à Cuyabá, et ils exercent quand ils le peuvent des cruautés et des vols sur les marchands qui font cette traversée.

Le Chef de ces Indiens trés connu de nos Guides avait vécu longtemps avec les Brésiliens et avait été baptisé sous le nom de Manoel. Il avait été camarade et même *Capataz* de troupes de mulets sur la route de Goyaz à Bahia. Le Capitaine Général du Gouvernement de Goyaz au temps colonial, suivant une sage politique de ce regime, qui tendait à gagner l'affection des chefs ou Caciques indiens, lui avait donné un brevet de capitaine des Cayapós et lui avait fait présent d'un uiforme. Le Capitão Manoel était fier de son grade, et de nos jours encore chaque fois qu'il arrive des canots au Paraná, il se présente en habit de capitão-mór, chapeau monté, des pantalons sales et déchirés qui furent blancs autrefois sans épée ni épaullettes, nu pieds sans chemise et sans cravate. Mr. de Langsdooff laissa un présent de haches, couteaux et autres objets de peu de valeur, mais précieux pour ces pauvres indiens, et ayant rejoint nos deux canots, nous commençâmes à remonter le Paraná, vers la cataracte d'Urubúpungá.

Nous naviguons le reste de la journée, et, sur les cinq heures et demie, voyant que nous n'arriverions pas au Salto avant la nuit, nous voguons vers une plage située un peu plus haut pour y établir notre *pouso*. De cette plage, il n'y a plus qu'un quart de lieue à faire pour arriver à la cataracte, dont nous entendons déjà le bruit. La soirée est belle, l'air est calme, et le fleuve coule lentement dans sons vaste lit, parsemé tout près de la rive qui est à notre gauche, d'un archipel de grands rochers très pitoresques qui s'élèvent à 15 pieds au dessus de l'eau, dont la profondeur indique que leur partie submergée est pour le moins aussi grande que celle qui est dehors. Nous passons entre ces îles escarpées, tantôt à la rame, tantôt en nous servant de la gaffe, car les Zingas ne peuvent pas atteindre le fond.

A l'Occident, le Paraná, aussi large que le Danube à la moitié de son cours, nous montrait un rayon d'un quart de lieue, bordé des deux côtés d'épaisses forêts vierges qui semblaient sortir de ses ondes. Le ciel resplendissant de feux du soleil couchant, semble s'être pavoisé

expressement pour *brillanter* cette longue perspective aquatique. Une immensité de nuages horisontaux est formée en pyramide renversée dont le sommet se perd sous l'horison, dans un couchant de feu.

Les côtés de la pyramide et les bords de la rivière convergent vers un seul point du couchant, comme toutes les lignes d'une longue rue droite. Au Zénith, le ciel est parsemé de nuages ombrés, se détachant sur des nuages couleur d'orange. Viennent ensuite les nuages de la pyramide, d'abord pommelés, puis en forme d'ondulations renversées vers la terre, refléchissant sur leurs bords, une lueur *saturnine*. Insensiblement tous ces nuages ne forment plus qu'une série de lignes d'un pourpre vif sur un fond légèrement sombre, lesquelles par l'effet de la perspective, deviennent plus courtes et plus serrées en s'approchant de l'horison oú enfin elles ont acquis une intense lumière

C'est une série de rideaux à franges d'or, de pourpre et de feu, dont les clartés miroitées par les ondes donnent une teinte chaleureuse aux arbres des rives et à tout ce brillant paysage, et sont contrastées sur le premier plan, par les ombres noires des rochers isolés qui leur sont opposés.

Tout en contemplant ce paysage simple et majestueux en même temps, nous approchons de la plage où nous devons passer la nuit, et déjà quand nous sommes sautés à terre, les derniers rayons du jour ont parcouru leurs phases et se sont éteints. Les feux de notre petit bivouac ne tardent pas à éclairer seuls ces lieux solitaires, et comme nous n'avons pas apporté nos tentes, nous dormons à la belle étoile, au bruit sombre et lointain de la cataracte.

1826 Août 12 — Pêche abondante de Pacas et de Dourados. Le premier de ces poissons, que nous n'avions pas encore vu est long d'un pied, et presque rond ; il est si gras, que nos gens l'appellent le porc de le riviére. Sa chair huileuse n'est pas délicate, mais nous ne lui faisons pas mauvaise mine. Le Dourado, que nous connaissions depuis Porto Feliz, a deux pieds de longueur, et quelquefois trois, c'est un des plus fins mangers de ces riviéres. La tête bouillie avec du sel et du lard, est mangée avec du « *pirão* » qui est une décoration de farine du manioc avec le bouillon, est un manger qui, accompagné de jus de citron et de piment, est un véritable régal.

Remis en marche nous ne tardons pas à voir une partie de *l'Urubupunga*, lançant des flots de vapeur blanche dans les airs, et après avoir doublé la pointe d'une grande île de rochers qui est à notre droite, nous l'apercevons dans presque toute sa largeur. Il y a au premier plan quelques rochers d'oú tombent des masses d'eau; le reste, entrecoupé d'îles qui sont sur son vérsant et qui le masquent en partie, s'éloigne, et se perd derrière la pointe de l'île de rochers. Moins haute que l'Itapura, dont elle est á une lieue, cette vaste chute paraît être la continuation du même banc de rochers, qui traverse le terrain qui est entre les deux cataractes.

Nous voyons des huttes de palmiers n'ayant pas la hauteur d'un homme, faites par les Cayapós.

Le Varadouro par oú descendent les canots qui viennent de Minas-Geraes, se connaît par les estivas, il est long, très peu incliné et souvent flottable quand lá rivière est haute.

Nous partons sur l'après-midi de cette chute, impressionés seulement de sa vaste largeur, et ayant descendu en deux heures ce qu'il nous avait fallu un jour à remonter, nous rejoignons notre flotille dans le Tieté.

13 Aout. Rentrés dans le Paraná, nous passons vers midi quelques bas fonds difficiles. Le fleuve est si large, que nous apercevons un rayon de plus d'une lieue. Nous campons à droite, à l'embouchure du Sucuriú, rivière qui a 70 brasses á l'embouchure et 60 lieues de cours. Le Contre-Guide blesse une once sur l'autre rive ; elle s'enfuit en laissant une trace de sang, et traversée par la balle, que l'on trouve aplatie contre un arbre.

14. Nous descendons le long d'une île qui a deux lieues de longueur, nommée Ilha Grande ; on dit qu'il y avait autrefois un établissement des Jésuites, servant de centre à leurs excursions à *Guaytinim* sur la frontière du Paraguay, à Camapuam et à Goyaz.

Notre camp est dans uns belle forêt dont le terrain est à 20 pieds au dessus de la rivière ; on y monte par une plage de sable fin formant trois assises et s'étendant au loin en courbe rentrante. Nous nous y promenons longtemps par un beau clair de lune, jetant les yeux sur le long Paraná, argenté des rayons de cet astre, sur la même plage blanchissante, et prêtant l'oreille au chant nocturne et mélancolique du *Curiangú*. L'écho d'un coup de fusil est longtemps répété sur l'autre rive. Nous quit-

tons à regret cette promenade pour nous retirer dans nos hamacs. Le camp est un des meilleurs du voyage ; le terrain est sec sans broussailles et couvert seulement de feuilles sèches, les troncs droits des arbres s'élèvent comme des colones, et leurs branches élevées forment des voûtes épaisses sur nos têttes.

15. Campement à l'embouchure do Rio-Verde, autre rivière sur la droite, qui tire son non de l'aspect riant de ses rives, d'un vert plus frais que le Paraná. On ne s'arrête jamais sur la rive gauche de ce dernier fleuve, à cause des *Chavantes*, indiens intraitables, comme je l'ai dit plus haut, qui à la vérité ne s'y montrent que très rarement, mais que l'on n'aime pas de jamais rencontrer.

Nous sommes en face de la pointe supérieure de l'*Ilha Comprida* : c'est une grande plage oú plusieurs espèces d'oiseaux viennent chercher leur nourriture, ou pondre leurs œufs ; nous y tuons des Flamands aux plumes roses ; des *Gaivotas* volent autour de nous avec anxiété craignante pour leurs œufs, enfouis dans le sable. Nous les écartons avec les mains, car elles vont jusqu'à nous donner des coups de bec à la figure.

16. Nous sommes éveillés au point du jour par un coup de fusil tiré par un chasseur sur une once qui a pénétré dans le camp, après notre chien. Le chasseur étant éveillé, et ayant entendu le bruit, avait pris son fusil. L'animal voyant cet homme, s'arrêta tout court et lui fronça le front, mais le chasseur l'avait couchée en joue et l'once tomba rède d'une balle dans le front.

Nos gens disaient que lorsqu'une once voit un campement, elle préfère attaquer le chien s'il y en a ; que faute de chien elle attaque un noir, et que s'il n'y a pas de noir, elle se jette sur un blanc ; mais il n'y a pas danger qu'une once attaque de front un seul homme, blanc ou noir. Cela peut arriver quand l'homme est *desapercebido*, car son naturel et ses mouvements sont comme ceux du chat. L'once fuít ordinairement à l'aspect de l'homme, et elle ne l'attaque ouvertement que lorsqu'elle en a reçu une blessure ; gare alors á l'agresseur, s'il n'est pas courageux et agile ! — elle livre un combat à outrance, où elle déploie une force et une agilité extraordinaire. Cependant, comme le provocateur est presque toujours un homme bien armé et courageux, il est rare qu'il y perde la vie.

17-18. Nous voyons quelques orangers que des semences tombés par hasard, ou une main bienfaisante, a fait naître au milieu de ce désert, et nous cueillons des oranges vertes, que nous trouvons très bonnes.

Arrivée à l'embouchure du Rio Pardo, toujours sur la droite, et célèbre par sa laborieuse navigation et la force de son courant que nous allons remonter. Il l'est aussi par ses belles campagnes, qui remplacent la monotonie des éternelles forêts du Tieté et du Paraná, et oú l'on peut quitter l'étroite barraque du canot pour traverser des champs et des collines. Tel est le courrant de cette rivière, dont le cours est de 60 lieues, qu'il faut un mois et demi pour la remonter tandis qu'on la descend en six ou sept jours; mais il est juste de dire qu'on la remonte toujours avec de grands canots chargés, tandis qu'on la descend avec de petits canots déchargés, par le motif que les marchands qui s'en retournent de Cuyabá, n'apportent en retour, que de l'or et des diamants, après avoir vendu leurs grands canots dans cette ville. Cela leur donne le double avantage de descendre plus vite, et de ne pas s'arrêter aux nombreuses cachoeiras du Rio-Pardo.

Campés sur la droite de l'embouchure, nous sommes incommodés par des moustiques et nous nous sauvons sous nos moustiquaires, oú nous avons à supporter une grande chaleur.

19 Août. On s'apprête à remonter la rivière; on retire les *Zingas* qui sont amarrées sur les bords extérieurs des canots. Chaque embarcation à deux *Zingadores* qui vont sans cesse de la poupe à la proue, poussant contre le fonds de la rivière avec la *Zinga* qu'ils tiennent par un bout dans les deux mains, acostées à la poitrine, et le corps penché en avant. C'est avec ce rude travail, qu'ils font remonter les canots toute la journée, aidés de quatre rameurs sur la proue.

24. Navigation facile jusqu'à ce jour, parce qu'il n'y a pas des caxoeiras, ce qui fait que cette partie de la rivière a le nom de Rio-morto. Il n'y a pas encore de *campos* en vue, mais la forêt est déjà moins haute, moins touffue et si peu profonde qu'il suffit de faire cent pas, pour voir des campos et un horison éloigné. Nous nous régalons de la chair de deux *Veados* (cerfs) tués par le Contre-Guide, bon chasseur, qui se mettait nu pour être moins visible à l'animal.

27 Août—8 Sept: Rivière *Anhanduy,* à notre gauche; le Rio Pardo perd la moitié de sa largeur réduite à 40 brasses. Pluie abondante, à laquelle nous nous exposons des heures entières pendant que nous sommes campés, ne pouvant nous résoudre à rester sous nos petites barraques.

Nous laissons à droite plusieurs petites rivières qui diminuent sensiblement le Rio Pardo, et dont les noms bizarres ne seront sûrement pas conservés par les Géographes; tels sont ceux de *Orelha de gato, Orelha de Anta Orelha de Onça* et quelques autres.

On tue des *Tatétos* (Porc sauvage), et un loup d'Ame rique extrêmement maigre.

Nous naviguons, surtout depuis l'Anhanduy au milieu des *campos* et de collines remplis de petits arbres épars beaucoup de plantes, et de jolies fleurs, où le Botaniste trouve des espèces nouvelles. On trouve aussi de temps à autres, de petits bois isolés, ou des bouquets de bois, que l'on nomme ici *Capões.*

Navigation laborieuse à cause de plusieurs caxoeiras; à celle qui est dénominée *Sirga da Caxoeira,* les Zingadores redoublent d'efforts pour vaincre le courant.

9-13-7 bre. Arrivée au Salto de *Cajurú,* qui a 20 pieds de haut sur 60 brasses de large.

14-21. Passage de 10 caxoeiras; jolis coteaux de verdure, campos recements brûlés, où nait un *capim* rarifié qui laisse voir sous sa couleur verte le fond brun du terrain et qui au loin, ressemble à un velours vert, étendu sur les ondulations du même terrain persemé d'arbres rabougris, dont les troncs sont noircis par le feu.

Chasse abondante au milieu de ces campos; on tue beaucoup de perdrix, des *Codornas,* des pigeons et autres espèces d'oiseaux; nous avons du cerf tous les jours, et nos rameurs s'en régalent autant que nous.

Les bords du Rio Pardo sont frequemment couverts de *Serrados*: c'est le nom que l'on donne à une multitude de petits arbres raboteux et rabougris, peu rapprochés, dont les branches tortueuses s'étendent dans tous les sens. Souvent on en voit qui sont tellement couverts de fleurs, que l'on n'aperçoit pas les feuilles. Ici c'est un arbre couvert de fleurs violettes; plus loin c'en est un autre tout rose, bleu, ou rouge ponceau. Ces *ramages* fleuris, ces branches, tous ces troncs noirs se détachant sur la verdure tendre d'un capim naissant, produisent un des plus beaux effets de ces contrées.

Ces arbres portent une grande variété de fruits sauvages dont quelques uns sont bons à manger.

Le *Marmello bravo*, dont nous sommes avides, a la grosseur d'une pêche, l'écorce noire ou brune, et on peut le manger avec une cueillère comme de la marmelade. Des Cajús, des Guavirówas, et autres fruits offrent une variété de goûts agréables et rafraîchissants.

14-18 Sept: Passage de 5 caxoeiras. Nous mettons le feu à plusieurs campos, et pendant la nuit du 18 nous jouissons d'une illumination magnifique.

Des cordons de feu brillent à l'entour de notre campement, des deux côtés de la rivière; ils montent sur les collines; des milliers de roseaux éclatent avec bruit; une lmmense fumée éclairée jusqu'à une certaine hauteur par l'incendie finit par obscurcir le ciel sur nos têtes, la rivière est en feu, et les arbres se découpent en noir sur tous ces feux et ces collines vivement éclairées.

Nos feux d'artifice sont brillants, et artistiquement disposés, mais ils sont petits, et de courte durée, en vue d'un incendie, qui embrase toute une campagne.

Celui que nous voyons à l'entour de nous, a quelque chose qui ressemble à une grande bataille. Des bataillons de feu montent à l'assaut des collines, lancent des flammes de 20 toises de hauteur, et des tourbillons de fumée qui ressemblent à une forêt de trompes marines inclinées par le vent, les roseaux éclatent sans cesse, comme une longue roulade de mousqueterie. Des armées de feu s'éloignent dans tous les sens, détruisant tout sur leurs passages, ne pouvant dévorer assez vite les grands arbres, elles y laissent des feux destructeurs et continuent leur marche.

Ces feux serpentent à l'entour de ces arbres conquis comme des forteresses, les enveloppent, montent jusqu'à leur cime, et séparés de la terre, ils ressemblent à ces astres d'un rouge lugubre qui apparaissent dans le ciel pour annoncer de grands malheurs à la terre.

Cependant notre camp, parfaitement éclairé, offre une scène variée. Un groupe de rameurs assis par terre, leur écuelle de haricots à la main, est à l'entour d'une pièce de cerf rôti, embrochée à un bois planté en terre, chacun en découpe une tranche avec son couteau. Le cuisinier écaille un poisson, et remue la marmite suspendue à 3 bâtons.

Plusieurs de nos gens fument leur pipe, couchés nonchalament dans leurs hamacs suspendus aux branches des arbres, comme les nids de *Jacuiras*.

19-23 Sept: Reveillé dans la nuit, je ne vois plus aux alentours du camps qu'une multitude de petits brasiers laissés par les flammes sur le sol et sur les branches et rendus brillants par une obscurité profonde qui ne laisse distinguer rien autre chose. Ces brasiers lancent çà et là des flammes passagères, allumées par une brise qui les fait scintiller ; des portions de braises se détachent des arbres et tombent en traînées de feu jusqu'à terre. L'incendie a fait place à une belle illumination faisant l'effet d'une campagne éclairée par des myriades de lanternes suspendues aux arbres et éparses sur le sol.

19-23. Nous laissons la rivière *Anhanduy-mirim* à gauche, nous remontons plusieurs cachoeiras laborieuses et nous arrivons aux *Tres Irmãos*, qui sont trois cochoeiras très rapprochées entr'elles. Nous dormons à la cachoeira supérieure; elle ressemble á un Salto; elle tombe dans un bassin profond, où les eaux forment un tourbillon dangereux. Selon notre Guide, il arriva dans les premiers temps de la découverte des mines d'or de Cuyabá, c'est à dire au commencement du 18.e siècle, qu'une *canoa* chargée de 80 arrobas d'or en barres, naufragea dans ce tourbillon. Des plongeurs tentèrent d'aller chercher cet or ; mais le tourbillon les entraînait des grottes submergées, qui les remplissaient de frayeur. Le Guide ajoutait que lorsque ce naufrage fut connu à St. Paul, il fut question de détourner la rivière; mais l'entreprise était énorme pour une colonie, encore si faible et à une telle distance. Cuyabá était alors une vraie Californie ; on se consola, et le projet n'eut aucune suite.

Le Brésil semble quelquefois être un pays des Mille et une Nuits. On y trouve des diamants gros comme un oeuf; des hommes puissants rassemblent leurs affidés et leurs esclaves pour les ravir à leurs possesseurs; les journeux font grand bruit de toutes les intrigues secrètes et des attentats qui ont lieu dans ces occasions; et puis tout d'un coup, il n'est plus question de rien, ou bien le diamant apparaît transformé en un morceau de verre. On ne fait pas moins

de contes à l'égard des mines d'or ; il n'existe presque pas de districts aurifères, où selon les habitants, il n'existe une riche mine d'or, vue autrefois et dont on ne peut plus rencontrer les traces.

24. Campement á la *Cachoeira do Tamanduá.* Déjeuner délicieux de palmites cuits sur les braises dans leurs enveloppes : ce sont les huitres des bois. Au moment où nous allons partir, nous voyons arriver les gens du négociant Manoel da Costa Rodrigues, qui viennent de Cuyabá et s'en retournent á Porto Feliz. Ils sont au nombre de 15 ou 20, montés sur un seul *batelão*, et une pirogue des Indiens Guatós, qui habitent sur les bords du Paraguay et du St. Laurent. Nous écrivons presque tous à Francisco Alvares ; je lui envoie une lettre pour ma famille à Monaco, où je me suis étendu avec enthousiasme sur les beautés de la nature sauvage de l'Amérique, et qui contient quelques vieux et dessins du voyage. Cette lettre est parvenue à sa destinée, et j'ai reçu depuis la réponse de mon frère où il me disait que ma lettre avait parcouru toutes les sociétés de la ville. Ainsi, j'étais un petit Paolo pour mon pays natal. Un peu de gloire, quel bonheur ! J'étais jeune, j'étais comme un amant qui prend le premier sourire d'une belle pour un signe précurseur d'un amour constant, et son beau ciel de roses se change en un long martyr.

25-27. Sept. Passage de 3 cachoeiras ; le Rio Pardo, fait de si grands détours, qu'après avoir navigué toute la journée on peut aller par terre chercher du feu au *pouso* d'où l'on est parti le matin.

M.r Riedel, M.r Taunay et moi, nous laissons les canots remonter lentement la reviére, et nous faisons deux lieues jusqu'au *Salto do Corão,* à travers des campagnes riantes, passant des ruisseaux limpides, et traversant quelquefois des champs d'épaisses graminées plus hautes que nous, où nous sommes obligés d'aller joints, pour ne pas nous perdre de vue. Hors de ces gramminées on aperçoit une foule de plantes où la nature déploie une grande variété de formes et de

teintes pour les feuilles, et dont les fleurs riches de dessins, et parées des couleurs brillantes de la Zone torride, attestent la vigoureuse beauté de ces climats. Mais ces campagnes sont remplies d'une grande quantité de maisons d'une espèce de fourmis appelées *Cupim*, qui produisent un effet bizarre et original ; on les dirai pétries de terre glaise ; elles ont plusieurs formes et sont de diverses hauteurs depuis un jusqu'à neuf pieds. On en voit de côniques et de rhomboïdes ; tantôt elles sont composées de différentes rhombes ; tantôt ces mêmes rhombes terminent en cylindres qui s'élèvent comme des tuyaux d'orgues à la hauteur d'un homme à cheval.

Aprés avoir fait deux lieues, nous apercevons du haut d'une colline le *Salto do Corão*, environné d'une petite forêt, où nous descendons, et un petit sentier nous conduit jusqu'au bord d'une anse paisable, toute ombragée par la forêt. Nous apercevions le *Salto* à notre droite, sortant du milieu de grands arbres touffus, et sous lui, un gran bassin, qui n'avait du courrant que sur le côté opposé, tandis que sur notre rive les ondes venaient peu à peu expirer sur la plage. Les arbres penchés vers la rivière, avaient leurs branches suspendues sur cette anse, qui ressemblait à un port, ou une gare abritée sous une voûte de verdure, où nos canots devaient aborder, et où les voyageurs aiment à se reposer à l'ombre, jouissant de la vue du *salto* et du bassin.

Cependant le soleil commençait à baisser, notre dîner n'avait consisté qu'en deux biscuits pour nous trois, et de l'eau fraîche d'un ruisseau; nous n'avions qu'un petit fusil de chasse, un coutelas, une balle et du petit plomb, et contre notre attente, les canots ne paraissaient pas.

Mr. Riedel, plus prévoyant que nous, se mit à faire une barraque avec des perches et des feuilles de palmier fermée de toutes parts, ne laissant qu'une petite porte d'entrée. Heureusement Mr. Tannay tua un lézard d'un pied et demi de long, non compris la queue.

Il y avait en cet endroit un chétif bananier, le premier que nous apercevions dans ces déserts, où nous cueillîmes une grappe de bananes vertes. Quand la nuit fut venue nous rotîmes le lézard et les bananes sur la braise, et la faim, qui commençait à nous aiguillonner, nous fît trouver que le lézard avait le goût d'un poulet, et que les bananes étaient mangeables. Craignant l'approche des onces, et même une surprise des sauvages, chacun de nous fit deux heures de sentinelle pendant la nuit, et les canots arrivèrent le lendemain à 10 heures.

Sept: 28. Le *Salto* a 3 pieds de haut, et n'a que 10 brasses de largeur. On transporte les charges par terre jusqu'à un quart de lieue au dessus du *Salto*, et on conduit les canots à droite du bassin, tantôt à sec, tantôt à flot, jusqu'au près du *Salto*, où il y a un *varadouro* d'une montée inclinée de 35.° Tant de travaux nous obligent à rester quatre jours à ce *Salto*.

Nous ne sommes plus qu'à 18 lieues de la *Fazenda de Camapuam*, qui est un établissement que l'on trouve sur cette route, comme un Oasis dans le désert ou comme une île au milieu de l'Océan. Cette *fazenda* appartient à des particuliers de St. Paul; le Gouvernement Colonial y entretenait un *Presidio*, ou poste de quelques soldats de milices, commandés par un *alferes* ou un sergent, pour empêcher le contrebande des diamants. Le commandant actuel est un *alferes* qui est en même temps administrateur de la *Fazenda*, pour le compte des propriétaires.

Quant à ses fonctions militaires, elles sont presque nulles aujourd'hui, parcequ'on n'emprêche plus le passage des diamants.

Octobre 2. Deux de nos gens que Mr. le Consul a dépechés á *Camapuam* il y a quelques jours pour demander des chevaux, sont de retour aujourd'hui au *Corão*, mais sans en amener aucun.

Le Commandant répond que tous les chevaux de l'établissement sont si maigres, qu'il n'en a pas un seul capable de faire ce voyage ; que tout ce qu'il

peut faire, c'est de nous les envoyer à *Laguna Grande, cachoeira* moins distante de *Camapuan.* Nos deux hommes viennent accompagnés de quelques nègres créoles de cet endroit qui ont des goîtres aussi grands que leur tête lesquels leur pendent sur la poitrine, et semblent *soutirer* les traits de leur figure, qui en a un air d'imbécilité. Leur voix est gênée, et ils ne parlent qu'avec difficulté. J'ai beaucoup observé ce vice d'organisation à St Paul et ensuite à *Cuyabá,* dans les lieux élevés, et comme *Camapuan* se trouve entre les eaux qui vont au Paraná au S. E. et au Paraguay au N. O. il est évident que ses habitants doivent cette maladie à la position élevée de la *Fazenda.*

Nous partons au soir du *Coráo,* et jusqu'au 7 nous remontons quelques cachoeiras laissant à gauche la petite rivière *Sucuriú.*

7. Arrivée à la *Cachoira Canôa Velha,* où les gens de *Camapuan* viennent avec 5 chevaux; ils nous accompagnent par terre jusqu'à *Laguna Pequena,* où il nous reste 12 lieues à faire jusqu'a la *Fazenda.*

8. Nous partons, Mr. de Langsdorff, Mr. Rubzoff et moi, laissant M. M. Riedel et Taunay, qui aiment mieux faire le reste en canots. Le voyage à cheval au milieu de ces campagnes sauvages, nous délasse de la navigation lente de la rivière. Vers le soir Mr. de Langsdorff ayant pris le devant avec nos gens, je reste en arrière avec Mr. Rubzoff, et au passage d'un fossé profond et étroit, mon cheval qui est très faible, ne peut le franchir et tombe encaissé dans le fossé, les 4 pieds en l'air, sans pouvoir se remuer. Je reste sur le bord sans accident. Nous faisons pendant demie heure des efforts pour retirer le cheval.

Il se fait nuit pendant ce temps et la lune éclairre ma petite mésaventure. Enfin, ne pouvant y parvenir, Mr. Rubzoff part pour le *pouso,* afin d'envoyer du monde à mon aide. Je frémis aujourd'hui que j'ai 25 ans de plus en songeant que je restai seul et sans la plus petite arme, dans ce désert habité par

des onces qui aiment à sauter par surprise sur un homme, et qui est quelquefois visité par des sauvages ! Telle est cependant l'heureuse insouciance de la jeunesse, qu'il ne me vînt pas à l'esprit qu'il y eût des onces et des sauvages au monde, et je m'assis sur un tronc renversé, frédonnant des chansons en attendant que l'on vînt m'aider à tirer mon cheval du fossé. Cependant, pour me servir de l'expression des Brésiliens, la lune avait déja monté 3 brasses depuis que j'attendais, c'est à dire 3 fois 6 dégrés.

Sortant tout à coup de ma rêverie, je m'aperçu que je n'étais pas en pleine sécurité. Je voulus bien partir à pied, mais je craignis de perdre le sentier étroit, qui s'était effacé plusieurs fois dans la journée. Passant près de mon cheval, je fus le tirer encore une fois par la bride, et voilà qu'il se secoue, qu'il fait des efforts et qu'il se met sur pied ! Je me remets en route sans pouvoir trop m'expliquer un tel phenomène ; ayant fait un quart de lieue, j'entends la voix des gens qui viennent à mon secours, et je rejoins le *pouso*, où je trouve des haricots, du riz et des pigeons sauvages pour mon souper et un cuir pour dormir sous la tente céleste par le plus beau clair de lune du monde.

9 Octobre 1826. Nous passons le Rio Pardo à gué à un endroit où l'on aperçoit le confluent du *Sanguixuga* et du *Vermelho* deux petites rivières guéables partout dont la réunion forme le Rio Pardo. Le *Sanguixuga* est clair comme le cristal, et le *Vermelho* a une teinte rousse qu'il acquiert à la montagne d'où il sort ; cette différence encore sensible quelque temps après leur jonction, fait que nous voyons le Rio Pardo partagé en deux bandes, l'une claire à gauche, l'autre trouble. Le mélange des eaux finit par ternir la partie claire : telle est l'origine du nom du Rio Pardo.

Après avoir traversé plusieurs collines, nous apercevons le *Sanguixuga* serpentant au milieu d'une riante plaine ; il n'a que trois brasses et demie, je me baigne dans ses eaux limpides, ayant de l'eau jusqu'à

la poitrine, cependant nos plus forts canots peuvent y naviguer tout chargés. Nous dînons au port appellé *Sanguixuga*, où nos canots arriveront sous peu de jours, et qui est à deux lieues de Camapuan. Ce port est le terme de la pénible navigation du Rio Pardo.

Nous montons à cheval menacés d'un orage qui ne tarde pas à fondre sur nous. La pluie tombe par torrents; la foudre éclate à droite et à gauche, et bientôt après le ciel est tout bleu, et le soleil darde à plomb ses rayons ardents. Nous arrivons par une montée douce au haut de la montagne d'oú nous apercevons Camapuan bien en bas de nous; la descente paraît triple de ce que nous avons monté. De ce côté, sont les sources des petites rivières qui forment le *Coxim*, où nous allons naviguer, et nous laissons derrière nous toutes celles qui forment le Rio Pardo. Ainsi d'un côté, toutes les eaux coulent vers le Paraná, et de l'autre commence la grande vallée du Paraguay.

Nous arrivons à Camapuan à 3 heures de l'après midi, et nous trouvons le commandant qui nous attend au bas de l'escalier de la maison qu'il nous a destinée. Après les politesses d'usage, dont il s'acquitte passablement malgré la rusticité de ses manières, et après s'être entretenu une heure avec nous au sujet de la *Fazenda,* il se retire nous laissant en possession de notre nouvelle habitation.

La *Fazenda* consiste en une grande cour irrégulière ayant au N. O. une maison à étage où habite le commandant; une petite chapelle, et en face des deux notre maison qui est un grand étage où l'on monte par deux escaliers acostés à la façade et abrités sous le prolongement du toît lequel est soutenu par 4 *esteios* de toute la hauteur de la maison et placés en ligne parallèle à la façade. Un des escaliers conduit à gauche, à la partie que nous occupons du côté du levant l'autre à droite, à la partie opposée. Les deux corps de logis communiquent sur le derrière par une *Varanda* et sont séparés sur le devant par une petite cour qui est couverte par le même toit, dans lequel il y a un moulin à sucre.

Le reste de la cour de la *Fazenda* est formé par de méchantes maisons de tuiles et de paille et de palissades. Il y a en dehors entre le N. O. et l'Est une trentaine de cabanes éparses; la petite rivière Camapuan qui n'a que deux pieds d'eau borde la *fazenda* du côté du S. E., et il y a encore au delà une longue caserne et quelques cabanes.

La situation de Camapuan est agréable; les environs sont montagneux, et comme toutes ces fertiles contrées, susceptibles de produire abondamment. Ce sont des bois, des serrados, des vallons et des prairies. Les *campos* sont éloignés.

Il y a près de 300 habitants, dont environ le tiers sont esclaves. Les habitants libres que l'on nomme *Agregados*, demeurent de l'autre côté de la rivière. Les esclaves ont leurs cabanes dans la cour, que l'on ferme tous les soirs.

Des créoles, c'est l'unique revenu que donne la *Fazenda* à ses propriétaires, qui éloignés de 150 lieues, se contentent bien de recevoir chaque 3 ou 6 ans, une douzaine d'enfants esclaves, pour les employer à leur service ou les vendre. Les pères dont on ne veut pas dépeupler la *Fazenda* payent à leurs maîtres ce tribut de sang et *lances*, car les esclaves ont des pleurs, quoiqu'on on dise. L'esclavage a cent faces, toutes hideuses; elle n'est pas la moins répugnante, celle qui nous montre des maîtres souvents très dévots, recevant sans remords des convées humaines arrachées à leurs pères et à un pays qui ne leur refuse pas la nourriture, et qui leur viennent de si loin, et de leur propre pays.

Telle est l'incurie des habitants, qu'à peine ils ceueillent des haricots, du maïs, et un peu de canne à sucre, suffisant à peine à leur consommation, malgré la fertilité du sol, qui est propre à toutes les cultures du nord et du midi de l'Empire.

— Les chevaux, les bestiaux et les cochons sont maigres à cause du délaissement où sont les pâturages.

On exporte quelques pièces de grossier tissu de

coton, ou échange de bestiaux de *Nova Miranda* à 40 lieues O. sur le Paraguay.

Beaucoup de ces noirs ou *cabourés* (mélange de noir et indiens), vont nus jusqa'à la ceinture, hommes et femmes. Le climat les absout, comme aussi leur isolement absout leur paresse.

Mrs: M. Riedel et Taunay arrivent six jours après nous; ils ont laissé les canots à Sanguixuga, où ils sont arrivés à traver naviguant à traves branches et broussailles devant quelquefois s'arrêter pour couper des bois tombés en travers.

Le Commandant nous prête les boeufs et les charriots du gouvernement, et en quelques jours nous voyons nos canots et nos cargaisons descendre la montagne. Il faut 14 boeufs pour traîner un grand canot placé sur un char de 2 roues. On fait d'abord une lieue et quart par une plaine; on franchit une montée que j'estime à 150 pieds et de là on descend vers *Camapuam* l'espace de 1[2 lieue, par une pente d'environ 300 pieds.

On lance les canots dans la petite rivière *Camapuam*, où il n'y a de l'eau que jusqu'au genou.

C'est admirable de penser que de Porto Feliz à Cuyabá on parcourt 308 lieues par 10 rivières, ne faisant que 2 lieues par terre, et faisant passer les canots par une élévation de 300 pieds; mais on est encore plus emerveillé, quand on pense que l'on peut naviguer de Buenos-Ayres à l'Orénoque par un cours fluvial de 1.400 lieues, sans autre interruption que les 30 lieues que l'on fait par terre de Cuyabá au Diamantino, distance qui pourra être réduite à 10 lieues. Cela s'explique par le canal naturel de *Cassiquiari* qui unit l'Amazone à l'Orénoque.

Nous commandons 120 *alqueires* de farine de maïs, que ces gens nous préparent à bras, leur unique *Monjolo* s'étant dérangé.

Un *Monjolo* est un tronc d'arbre mis en bascule par une grosse cheville sur un pieu, ayant une cavité en auge à une extrémité et un gros pilon à l'autre bout. Un filet d'eau tombe dans l'auge, l'entraîne et le pilon bat lourdement dans un mortier de bois fixé en terre dans lequel l'on met le grain.

Mais ces pauvres gens n'avaient pas eu le courage de racommoder leur *monjolo*, et ils en passaient par un travail plus pénible.

Aucune monnaie n'a cours à Camapuam : c'est un phénomène que je puis me flatter d'avoir vu dans ce voyage. Nous les payons en indiennes, calicots et autres marchandises qu'ils préfèrent à l'argent, et avec raison. Le sel surtout leur est d'une grande nécessité. Ils payent un plat de sel la valeur de 3 francs, et quelques fois de 6 francs.

Ces gens avaient autrefois tué leur curé, probablement pour quelque motif de femme car ils sont très soumis aux prêtres pour tout le reste. Aucun prêtre n'a voulu depuis venir remplacer le défunt. Un vieux noir, créole, grand et maigre faisait sonner la cloche, entonnait les prières, et faisait des processions.

On parle de l'apparition des sauvages aux environs. Une once tue des chevaux pendant la nuit.

Le commandant ayant reçu un exprès de Miranda, par lequel le commandant de ce *Presidio* luî communique que les Indiens *Guaycurús* se sont soulevés contre les Brésiliens, nous fait part de cet évènement, afin que nous soyons sur nos gardes quand nous serons au Taquaré et au Paraguay.

Les canots étant réparés et apprêtés, on les charge du peu qu'ils peuvent transporter sur la petite rivière *Camapuam*, et tantôt à flot, tantôt en les traînant, on les fait descendre par cette rivière obstruée de branches, l'espace d'une lieue vers l'Ouest jusqu'au confluent du *Matta Matto*, autre petite rivière qui vient du sud, et qui par sa jonction rend la navigation moins pénible. Nos gens font encore 2 lieues, entrent dans le *Coxim* déjà très navigable, et vont laisser les grands canots au *Furado*, port où nous nous rendrons par terre.

Nos gens reviennent avec les petites embarcations, et fond plusieurs voyages pour transporter le reste des cargaisons au *Furado*.

1826 9.bre 21. Nous partons de Camapuam après y avoir resté 43 jours, nous faisons six lieues par un pays montueux et peu boisé, et nous arrivons au *Furado*, qui est une trouée faite dans le bois qui borde le *Coxim*, par où nous parvenons à nos canots.

Encore un site charmant et delectable ; encore une variété de la riche nature. Le *Coxim* s'annonce comme on nous l'a dépeint, pittoresque et varié, et la beauté de sa végétation fait pressentir la magnificence de ses paysages.

Il n'a que 20 brasses de largeur ; de grands arbres et une forêt touffue de *Guaytivócas* bordent ses rives. Les

Guaytivocas sont d'énormes roseaux de 10 ou 12 centimètres de diamètre et de 60 pieds de longueur, qui s'élèvent à 40 pieds, se courbent et retombent en ellipse. Une ramification de petits roseaux et de feuilles forme à chaque noeud une touffe épaisse et arrondie qui orne tous ces arcs fluctuants de bouquets dentelés de verdure placés de distance à distance, qui se rapprochent et s'amoindrissent vers la pointe, et ressemblent à des festons qui s'élèvent et retombent par leur propre poids. Les *Guaytivocas* des deux rives penchent vers la rivière, s'entrelacent et forment de véritables voûtes cintrées de verdure, tressées de touffes qui ne laissent passer qu'un demi-jour suave, et entretiennent une agréable fraîcheur.

Nous venons de faire 6 lieues par un soleil ardent: nous jouissons de ce demi-jour, de cette fraîcheur, et de ces charmants berceaux tortueux, que la perspective nous montre au loin dans une atmosphère vaporeuse.

Nous jouissons de cette noble nature, qui nous souriait sous cette nouvelle forme d'arceaux tapissés de grillages verts.

Nos canots, amarrés à leurs leviers de fer plantés en terre, et serrés par le courant, formaient un large pont traversé par une *Guaytivoca* renversée, qui de l'autre rive touchait presque à la nôtre. On avait enlevé les barraques des canots, car sur ces étroites rivières elles seraient bientôt abîmées par les branches des arbres. Nos gens travaillent à différents choses en chantant. Enfin, nos tentes, nos hamacs et nos canots forment sur terre et sur l'eau une scène de mouvement, décorée d'une forêt architecturale.

Que de sensations l'on éprouve quand on voyage! Heureux les temps où l'homme aura toujours devant lui un coursier, un wagon, un tillac prêt à le porter sans paye au point de la terre où sa pensée libre, intelligente et ca pricieuse le pousse! Où il aura sur toutes ses routes, à toute heure un chez lui, des frères et des amis! Où il prodiguera partout ses talents, ses connaissances, où le modeste travail de ces bras, dans un commerce continuel d'amour et d'harmonie. Alors, plus de ces innombrables maladies sédentaires qui tourmente l'esprit et le corps, aujourd'hui dans nos sociétés tissues d'entraves. Son esprit, toujours lavé par un courrant d'idées neuves, conservera ou retrempera les ressorts qui dorment la force, l'élévation, la clarté, la perception et enfin la santé de l'âme et du corps: et cependant, cette belle faculté de parcourrir le

riche domaine que Dieu nous a assigné, ne sera qu'une des mille jouissances du socialisme !

Nov. 22-23. Arrivée au lever du soleil, de 4 hommes conduisant deux déserteurs enchaînés de *Miranda* que le commandant de *Camapuam* prie le Consul de livrer au commandant d'*Albuquerque*, à son passage par ce *presidio*.

Remis en marche nous descendons sous un berceau presque continuel d'arbres qui réunissent leurs branches sur nos têtes, et d'arcs de *guaytivocas*. Cependant nous sommes souvent incommodés par des arbres tombés en travers, pendant que mon canot descends vîte, un tronc d'arbre couché sur la rivière, me prend par la jambe, me fait faire une cabriolle et me jette à l'eau ; cela fut l'affaire d'un instant. Nous descendons vîte, virant á tout moment de bord à gauche et à droite, à cause des détours de la rivière.

Nous passons le *Ribeirão do Barreiro grande*, le *baixio Coroinha*, les Cach : *Mangaba* et *Pedra Branca* ; nous côtoyons des campos et des collines élevées, et nous allons camper à la *Cachoeira Peralta*. Vers le soir du 23 bords couverts de gazon, de palmiers, d'*embaúvas* et d'*embira-uçus* ; jolie verdure, fraîcheur et cris bruyants d'essaims de perroquets qui passent ; nous glissons au milieu de ces bords riants ; nos esprits sont agréablement impressionés de cette verdure inaltérable.

24-25. *Ribeirão da Silada* à droite ; cachoeira *Avaré*, *Culapada*, *Boqueirão dos 3 Irmãos*, *Baixio Itagacava*, et campement à l'embouchure du *Ribeirão da Figueira*, à gauche.

Nous sommes sous un grand figuier, au pied d'un mont couvert d'une haute forêt.

Le ribeirão a 10 brasses de largeur, mais n'a que deux pieds d'eau sur un fond de sable fin. Pêche abondante de *Pacús* et de *Dourados*. Nous ne pouvons déjà plus nous baigner en pleine sécurité à cause des raies qui abondent au *Coxim*. La piqûre de ce poisson cause des douleurs aïgues pendant 24 heures, et peut donner la mort. Au *Pará* où elles sont très grandes, on brûle de la poudre sur la blessure.

26 *Boqueirão das Furnas*, long de 2 lieues. La rivière est retrécie entre deux rives de rochers presque tous à pic ; le courrant est plus rapide ; le lit est profond, et on parcourt ces deux lieues dans une heure. J'ignore par quelle circonstance la nature a formé ce canal si égal, si tortueux, au milieu d'une si longue plate-forme de rochers massifs.

27. *Cachoeira das Furnas*, où le canot des pêcheurs chavira. Un fusil, un pistolet et quelques objets perdus, tel est le résultat de ce naufrage.

Cachoeira das Anhumas, près de la montagne de ce même nom. Nous passons depuis 2 jours au pied de montagnes boisées; des petits torrents que le bois dérobe à la vue, tombent avec bruit, et nous ne les appercevons que lorsqu'ils tombent du *barranco* perpendiculairement dans la rivière.

Ribeirão do Bicudo, et campement à la *cachoeira Guaymicánga*.

28-29. Nous passons entre des *Paredões* (Rochers à pic) aussi hauts que les mâts d'un vaisseau; tantôt nous en avons à droite, long de 3 à 400 pas, tantôt nous en avons à gauche; quelquefois nous passons entre deux de ces énormes masses; alors la rivière est rétrécie, profonde et obscure, et cepedant on voit mieux le fond; elle est plus rapide, mais silencieuse; le jour a moins de clarté la voix et le bruit sont plus sonores. Nous ne voyons que la rivière, les murs de rochers courronnés d'arbres á leur cime; arbres suspendus sur nos têtes, se détachant d'un côté et d'autre dans le ciel qui est perpendiculaire sur nous.

Cochoeira Canellas de André Alves, nom bien peu géographique; rivière *Jaurú* à droite; *Cachoeira Jaurú*, *Embirauçú* et arrivée à la *Cachoeira Avanhandava-guaçu*, nom qui, comme le *Guaymicanga* rappelle le *Tieté*.

Cette *cachoeira*, la plus grande du *Coxim*, est longue, remplie de rochers sur ses deux bords et dans son lit. La rivière est transformée en un large torrent d'écume qui passe entre des rochers épars contre lesquels ses flots se brisent, bondissent et passent toujours.

Cinq ou six hommes entre Guides et Pilotes, s'embarquent dans un canot déchargé; ils remontent d'abord un peu la rivière et ensuite ils virent de bord, et se dirigent vers le canal. Le canot s'élance; son avant sort tout entier sur un banc de 5 pieds; on voît le fond plat jusqu'à mi embarcation; il tombe au milieu de l'écume qui jaillit des deux côtés comme deux aïles; il passe comme la flèche, paraît et disparaît comme l'alcion au milieu de l'écume qui l'inonde. L'air fendu par la violence de la course, hérisse les cheveux sur la tête des pilotes. Le Guide est sur la proue tantôt debout sur ses jambes ouvertes pour garder l'équilibre, tantôt à genoux pour être plus solide. Il a dans ses mains une longue perche qu'il

plonge rapidement à gauche et à droite, pour forcer le canot à suivre le canal dans sa course rapide.

Le contre-guide et un pilote sur la poupe, deux *Proeiros* dans les eaux, font les mêmes manoeuvres avec promptitude, effort et habilité pour éviter les rochers qui sont sur leur passage, et contre lesquels le canot se ferait en morceaux, au risque de leurs vies.

Une Régata qui aurait l'*Avanhandava* pour arène serait d'un tout autre genre que celles de l'antique reine de l'Adriatique. Un torrent où les bateleurs auraient non seulement à lutter de force et d'agilité contre leurs adversaires, mais encore de courage et d'adresse contre les éléments; des barques emportées par un fleuve tout blanc d'écume et qui fuit en mugissant au milieu d'écueils dont le choc serait terrible, tout cela aurait été un spectacle plein de charmes pour les Romains, qui aimaient les combats jusque dans leurs Naumachies. Heureusement aujourd'hui les hommes n'aiment à lutter contre les éléments que dans le but de les vaincre, et non de se nuire entr'eux.

Plusieurs inscriptions étaient gravées par les voyageurs sur les rochers de l'*Avanhandava,* aucune n'était digne de remarque.

Nov: 30 Cachoeira *Avanhandava-Mirim.* Nous abordons à gauche au pied d'un ravin difficile à gravir. Campement en bas de la cachoeira sur une plage au fond d'une anse commode, mais dont l'eau est croupissante. Il y a aussi des inscriptions sur les rochers. Cette cachoeira est plus courte que la précédente, mais plus inclinée et plus furieuse. Le passage des canots est encore un spectacle intéressant.

La rivière étant déjà assez large, on remet les barraques aux canots.

Décembre 1.r *Cachoeira Choradeira,* campement à la *Cachoeira Jiquitaia.*

2. *Cachoeira da Ilha,* dernière du *Coxim* et du nombre de ces grandes cachoeiras. Elle ressamble un peu a un Salto. Il y a un banc de 3 pieds entre deux rochers, où l'on passe les canots déchargés. Des hommes qui sont dans l'eau jusqu'à la ceinture retiennent le canot avec une corde amarrée sur l'arrière; ils le laissent aller presque jusqu'à mi longeur sur le banc, en sort que tout l'avant est hors de l'eau et sans appui. Deux ou trois pilotes s'y embarquent, on largue la corde, le canot tombe, proue plonge et surgit et il court jusqu'à ce que la rivière plus paisible, ralentisse peu à peu son élan.

3. Riv: *Taquari-Mirim* à gauche; sortie du Coxim, et, entrée dans le *Taquari*, rivière plus considérable qui vient de l'Est, et que nous allons aussi descendre. La majeure partie de la journée est employée à passer la Cachoeira *Biliago*, longue de près d'un quart de lieue, parsemée d'îles et sans aucune chûte d'eau. Il n'y a que des rochers hors et à fleur d'eau, de forts courrants, et des ondes agitées, mais il faut passer les canots déchargés.

Cependant le *Biliago* est la dernière cachoeira que l'on rencontre sur cette route de *Cuyabá*. Remis en marche à deux heures nos gens tirent des coups de fusil, chantent et jettent des cris d'allégresse, parce que nous n'allons plus naviguer que sur des rivières paisibles. Plus d'obstacles qui obligent à décharger les canots, plus de passages périlleux, plus de rudes travaux! Nous approchons du Paraguay, de cette rivière qui a 500 lieues de cours sans le moindre petit courant!

Les anciens Paulistes baptisaient les Novices au Biliago, et leur imposaient un tribut comme on fait à ceux qui passent la Ligne pour la première fois. L'homme de peine est partout le même; au milieu de l'Océan il se forme une étape où il puisse charmer ses rudes travaux aux frais de ses confrères qui sont à sec comme lui. Au Biliago il prend pour motif la cessation de ses plus rudes peines, et il oublie tout dans un moment d'effusive allégresse.

Mais le Biliago a perdu son baptême, et il paraît que la Ligne Equinoxiale oubliera le sien, quand elle sera traversée dans tous les sens par la vapeur ou par quelque agent encore plus puissant.

Nous passons entre plusieurs iles, et au coucher du soleil, pendant que nos gens tirent encore des coups de fusil, nous entendons d'autres coups qui viennent du détour plus bas, en réponse aux notres. Peu après nous appercevons trois canots avec barraque rouge et pavillon brésilien, et deux *batelões*. Nous campons ensemble!

C'est le lieutenant Manoel Dias, envoyé par le Président de la Province, pour aller explorer une navigation plus courte entre Saint Paul et Cuyabá, par les rivières *Sucuriú* et *Itiquira,* qui comme le Tieté, courent dans la plus courte direction entre ces deux villes, et sont plus navigables. Il s'agit principalement de savoir si le passage des sources de l'Itiguira ou Sucuriu serait pour le moins aussi facile que celui du Sanguixuga au Camapuam. On y établirait une

Fazenda, et on ferait en 62 jours un voyage qui en exige 122 par ce dernier point.

Manoel Dias avait avec lui l'Alferes Pedro Gomes, qui avait déjà cherché ce passage en remontant l'Itiquira, et auquel il était arrivé une aventure assez singulière. Il avait remonté le Taquari et l'Itiquira, et des sources de celui-ci, cherchant celles du Sucuriu, qui sont au sud, pour se rendre au Paraná, il avait pris trop à l'Est, et avait trouvé celles du même Taquari, où il avait fait transporter ses canots dans la persuasion que c'étaient celles qu'il cherchait. Il naviguat vers le Nord-Ouest, croyant aller vers le Sud, et malgré que quelques uns des siens reconnussent l'erreur, ce ne fut qu'en voyant l'embouchure du Coxim, et la Cachoeira Biliago, qu'il en fut convaincu. N'ayant plus assez de vivres pour recommencer le voyage, il ne songea plusqu'à retourner à Cuyabá. Manoel Dias nous confirma la nouvelle de la rupture des Guaycurús, qui selon leur habitude à commencé par une trahison, en tuant en pleine paix un habitant des environs de Miranda, un sergent et quelques soldats d'un poste peu éloigné de cette forteresse.

Toute la tribu a disparu des alentours de Nova Coimbra et s'est retirée entre Camapuan, le Taquari et le Paraguay, pour vivre en guerre avec les Brésiliens.

Le Commandant de Nova Coimbra a envoyé à Cuyabá demander des secours que le Président allait envoyer in cessament.

La nombreuse tribu des Guaycurús habite aux envírons de Nova Coimbra, sur la frontière de la république du Paraguay. Elle a été toujours à craindre aux Portugais qui ne sont jamais parvenus à la réduire entièrement.

Dans l'année 1707, époque de la découverte de ces vastes contrées par les Paulistes, une *monção* de 20 canots montés par 200 de ces hardis *Certanistas* fut attaquée à son entrée dans le Paraguay, par une armée de 3 à 4.000 Guaycurús montés sur une immensité de pirogues qui couvraient le fleuve ; et comme les Paulistes n'avaient que des fusils de chasse, ils furent massacrés en grande partie, et le reste s'enfuit à la colonie naissante de Cuyabá. Les Paulistes, informés de ce désastre, et animés du désir de se venger, envoyèrent l'année suivante une monção de 60 canots, et de 700 hommes bien armés, emportant avec eux 12 pièces de deux, montées sur 12 grands canots, et un grand nombre de pierriers distribués sur toute la flotte.

Arrivés au Paraguay, ils furent attaqués par les Guaycurùs qui entendant pour la première fois le bruit de l'artillerie, et voyant ses terribles effets, furent déconcertés, mais continuèrent le combat pendant plusieurs heures. On raconte que chaque coup de canon renversait des files de canots, et que les sauvages, gagnant d'autres canots à la nage, revenaient á la charge. Une mulâtresse Pauliste, de la ville de Jacarehy, combattait à côté de son mari; au milieu des flèches des sauvages; elle chargeait les fusils, et les donnait aux combattants.

Cette fois les Guaycurús furent pleinement déroutés, et ils ne purent jamais plus empêcher le passage des Paulistes; mais une telle résistance d'un peuple presque désarmé, contre des conquérants armés de fer, de mousqueterie et d'artillerie, prouve assez la vaillance, et le rapprocherait des Tlascaladales, si par son extrême *sauvagerie* il n'était pas si éloigné de ces héroïques Méxicains.

Pendant que les Portugais s'emparaient du haut Paraguay, les Espagnols s'emparaient de la partie basse de ce fleuve célèbre, fondaient la ville de l'Ascencion, et introduisaient la race des chevaux dans les plus riches pâturages du monde. Elle s'y est multipliée depuis d'une manière qui est au dessus de toute expression. Les Guaycurùs peu à peu dégoûtés de parcourir le Paraguay, qu'ils ne pouvaient plus dominer avec leurs flottes, adoptèrent les habitudes de leurs voisins les Espagnols, et de *Canoeiros* qu'ils étaient ils devinrent cavaliers, et sous cette nouvelle manière de vivre, ils ont pu conserver leur indépendance. et ce sont rendus quelquefois redoutables aux portugais, qui, dépourvus de cavalerie, souffraient beaucoup d'un ennemi qui venait les harceler dans leurs établissements riverains, et s'enfuyait aussitôt qu'on l'attaquait.

1826 Déc: 3. J'ai vu dans les annales de la Chambre Municipale de Cuyabá des traités de paix célebrés au nom de la Très Sainte Trinité à Villa-Maria sur la fin du 18me. siècle entre des Duputés Por-

tugais et Guaycurús, qui prouvent combien ceux-ci étaient respectés. Il est vrai de dire cependant, que la cour de Lisbonne aimait à ménager les Indiens du Brésil, D. Pedro I·. suivait la même politique, et les instructions de son gouvernement, prescrivaient de ne jamais maltraiter les sauvages, même rebelles, et de gagner leur amitié par des présents. Malheureusement cette sage politique, fruit des lumières du 18me. siècle, n'empêchait pas toujours que de barbares Brésiliens ne commissent des cruautés inouïes aussi souvent stupides qu'inutiles, contre les pauvres sauvages des forêts de leur pays.

Les Guaycurús ne sont plus à craindre aujourd'hui que par leurs trahisons, car ils sont de beau coup diminués, et tandis que sur la foi des traités, on est en pleine paix avec eux, tandis qu'on leur donne des présents et des vivres, ils rompent subitement sans autre motif que le désir de piller, ce qu'ils n'éxécutent pas toujours sans faire des victimes- et toute la tribu monte à cheval, hommes, femmes et enfants, et disparaît. Quand ils se révoltent contre les Brésiliens, ils vont vendre le produit de leurs rapines aux Espagnols du Paraguay, et vice-versa, quand ils tombent sur ceux-ci. Il n'y a pas trois ans qu'ils revinrent de ce pays chargés d'argenterie qu'ils avaient volée dans une église. On parla dans le temps de la direction qu'on avait donnée à cette argenterie vers Rio de Janeiro, et de réclamations du Dr. Francia, mais je ne sais rien avec certitude à cet égard.

Ces sauvages sont dans la persuasion qu'eux seuls forment le premier peuple du monde, à quoi tous les autres doivent tribut de servitude; ils n'en exceptent pas les blancs, qu'ils réduirent à l'esclavage, s'ils le pouvaient.

Ils ont un profond mépris pour les races de couleur; ils ont des esclaves de la tribu des *Chamoukokos,* les plus lâches de leurs voisins, et tellement indolents, qu'ils ne se font même pas des cabanes, et s'enfouissent dans des trous d'arbres, pour s'abriter

des intempéries. Les *Guanás* se sont mis sous la protection des Brésiliens pour se soustraire á la servitude.

Les *Guatós* se font respecter par leur bravoure et leur fierté. J'ai vu arriver depuis à Cuyabá une jeune espagnole blanche de 11 ans, que le lieutenant Colonel Jeronymo envoyait au Président, et qu'il avait prise sur les Guyacurús, où elle était esclave. Ces brigands l'avaient enlevée de son pays avec sa mère, tandis qu'elle était encore à la mamelle. La pauvre mère était morte de chagrin, et l'enfant s'était elevée à la manière de ces sauvages. Elle ne parlait que leur langue, et n'entendait pas un mot de ce que nous lui disions, tant en portugais qu'en espagnol. La famme du Président l'avait prise avec elle.

S'il faut en croire les rapports de quelques personnes, les anciens Guaycurús avaient l'usage atroce, quand l'un d'eux mourait, de tuer un de ces esclaves, de le coucher sur son ventre dans la fosse et de coucher son maître sur son dos, afin, disaient-ils, de le faire lever au jour du Jugement. J'ai lu au Diamantino un dialogue entre un Guaycurú et un Brésilien, que j'ai eu l'impardonnable incurie de ne pas copier, car il y avait des idées sublimes, au milieu de croyances barbares. Tout cela ressemble plutôt à des contes, mais on peut en conclure que ce peuple a quelques croyances religieuses.

La *Corographia Brasilica*, ouvrage ancien, le meilleur, le plus authentique, car tout ce que j'y ai lu des pays que j'ai visités est vrai, tant pour la topographie, comme pour l'histoire, rapporte une vingtaine de mots de la langue Guaycurú. Omettant ceux qui sont barbares, je transcris les suivants :

Soleil	Aliga
Lune	Epannaï
Crocodile	Nioxe
Cheval	Apolicano
Loup	Tiglicon
Chat	Perixène
Homme	Hulègre
Devin	Unigenito

Ne croit-on pas retrouver les accents harmonieux et euphoniques du Grec et des langues cultivées ? Serait-ce ici une invention des Jésuites ? cependant la Corographie est un ouvrage de mérite..

Je regrette de ne pas avoir été à même de puiser dans un plus grand répertoire de cette langue. Il est probable que j'y aurais trouvé un grand nombre de mots dignes d'une langue agréable et cultivée.

Je reviens à mon journal :

6 Décembre 1826. Mrs. M. Riedel et Taunay s'embarquent sur un batelão bien équipé, pour prendre le devant jusqu'à Cuyabá.

Nous partons deux heures plus tard, et après avoir fait 2 lieues, nous apercevons le chemin de Miranda à Cuyabá. La rivière très large, est en partie guéable en cet endroit. La rive gauche est couverte de traces récentes de plus de 40 chevaux qui viennent de passer sur le droite.

Nous craignons que ce soient des Guaycurús, car nous sommes déjà arrivés au pays qu'ils fréquentent. Nous sûmes après que c'étaient des Brésiliens.

7-12. Nous descendons le riant Taquari, campant à droite, à cause des Guaycurús, et faisant sentinelle pendant la nuit. Nous sommes au reste, bien armés. La rivière a 250 brasses ; elle est parsemée d'îles couvertes d'arbres et de verdure ; nous passons souvent entre ces îles par des canaux étroits et peu profonds. Déjà nous sommes dans la saison des pluies, mais ayant fait presque toujours beau temps, la rivière est très basse. Nous échouons souvent, mais le peu de force du courant nous permet de nous tirer facilement. Nous voyons plus fréquemment des traces d'onces sur la plage. Nous voyons une once qui se retire aussitôt qu'elle nous aperçoit. Nous en blessons une autre qui se retire aussi.

Nous commençons à voir des Piranhas, poisson du Paraguay et de ses tributaires : ce poisson de 8 pouces de longueur, sur 6 de hauteur, est redoutable par sa voracité, que le fait attaquer l'homme, et tous les animaux qui entrent dans l'eau.

Si bien endenté, il attaque l'once, qu'il oblige à passer la rivière á la hâte. On pêche quelquefois des poissons à qui il manque la queue, ou une nageoire. Malheur à celui qui tombe dans l'eau où ce poisson existe en grand nombre, surtout s'il a une plaie, ou la galle. Alors ils mordent les plaies, le sang les attire davantage, et il ne faut pas longtemps pour s'evanouir, et perdre la vie.

Un jour nos gens venaient de se baigner au nombre de 12, mais comme ils avaient fait grand bruit dans l'eau, il ne leur était rien arrivé. M.r de Langsdorff, croyant qu'il n'y avait pas de danger, entra tout seul depuis, mais il en sortit en courant.

Un autre jour, un novice venait d'écorcher un singe pour le faire rôtir. Il le plongea dans l'eau pour le laver, et le retira aussitôt avec 4 piranhas qui, n'ayant pas voulu lâcher leur proie, et privées de leur élément tombèrent dans la proue du canot.

Comme nous nous divertissions beaucoup de cette nouvelle manière de pêcher, nous le fîmes répéter l'immersion du singe plusieurs fois, et en 2 minutes, nous comptâmes 60 piranhas, que nous ne mangeâmes pas, parce que nous avions d'autres poissons plus délicats.

On venait dans la même occasion, d'enlever la peau à une Capivara, animal de la grandeur d'un porc. Comme la chair n'est pas bonne à manger, nous fîmes jeter le corps dans la rivière. L'eau devint très agitée à l'entour, et il se fit un grand bruit. Les piranhas le suspendaient hors de l'eau, et le faisaient plonger alternativement. On le voyait diminuer de volume, pendant que le courant l'emportait.

Nous sommes déjà près du Paraguay; ce fleuve commence à déborder, il a déjà plu à ses sources: nous nous en apercevons par une crue des eaux du Taquari. Le courant est presque nul; les rives s'inondent, nous trouvons difficilement un terrain sec où établir notre camp, et nous sentons déjà le fléau des moustiques.

11 Décembre. Nous sommes dans le Delta que

fait le Taquari en entrant dans le Paraguay ou plutôt dans le labyrinthe où il se perd. Nous laissons toute la journée des bras qui entrent dans les champs qu'ils inondent, ou ils se perdent ou rentrent dans la rivière, ou vont au Paraguay. Nous ne discernons plus si nous naviguons dans le lit de la rivière, tant elle est transformée en canaux et en baies.

Rien n'est plus facile que d'entrer dans des bras sans issue, et de se trouver au milieu des champs; mais notre Guide est un excellent practicien. Il a fait vingt fois ce voyage, et il se sentirait capable de couper droit au Nord vers le Paragnay, à 20 lieues de champs inondés. Nous sommes en effet déjà arrivés dans la *Laguna de los Xarayes,* connue de tous les géographes.

Les rives ne se connaissent plus en quelques endroits que par les arbres et les plantes qui sortent des eaux.

Cependant nous faisons vers le soir une lieue par un canal étroit et profond, dont les bords sont hauts, remplis d'arbres et dont le courant est rapide.

Nous campons à droite, sous des arbres touffus; mais à quelques pas de notre camp, commence une clairière parsemée d'arbres à troncs élevés, droits et unis jusqu'au branchage, lequel, entrelacé comme un réseau, forme une large coupole arrondie. Au de là de ces colonnes et de ces masses éparses de sombre verdure, s'étend vers le Nord, et à perte de vue, une plaine de riz sauvage, du plus beau vert, terminée par les monts bleus du pays des Guatós, qui s'élèvent dans un ciel bleu, rose et violet. Cette plaine de riz verdoyant, ces montagnes lointaines et cet horizon emaillé de vives couleurs, forment un paysage riant, plein de clartés, vu à travers des troncs, du branchage et des touffes sombres, parce qu'ils sont dans l'ombre de notre forêt, n'étant touchés que çà et là des teintes vigoureuses du soleil couchant.

12 Déc. 1826. Le matin de bonne heure nous serpentons dans un canal étroit du Taquari. Tout à coup le Guide s'écrie: Voilà le Paraguay. Et nous entrons dans ce fleuve célèbre, qui se présente à nous coulant majestueusement dans un lit de 400 brasses, et profond.

Une brise du matin ride ses ondes presque arrêtées, et les brise doucement contre notre canots. La rive opposée est bordée de plages de sable, et de petites falaises surmontées de monts verdoyantes; nous vaguons de ce côté, contents de voir de la terre, contents de laisser une rive

inondée, où l'on ne voit que des arbres et des plantes sortant de l'eau. Nous sommes en pays neuf; nous entendons des sons comme quand on arrive dans un port habité.

L'Anhupoca peuple les bords du fleuve; sa voix a quelque chose du son de la cloche des campagnes.

L'Aracuam, petite gallinacée, fait avec femelle inséparable un duo bruyant, qui ressemble aux cris d'une poule épouvantée.

Le Paraguay s'enfuit au sud vers les Etats du Dr. Francia, contrées qui vers la fin du siècle passé ont causé la ruine des Jésuites, pour avoir voulu y régner en souverains d'une république théocratique et du côté du Nord, s'étend une plaine de 50 lieues, inondée periodiquement comme l'Egypte, remplie de palmiers et de crocodiles, et où il ne manque que des Pyramides, des Sphinx, pour que l'on pense être sur les bords du Nil.

Nous nous arrêtons un jour sur la plage où nous avons abordé, tant pour nous préparer à remonter le fleuve (navigation différente de celle de descendre, et plus pénible), comme pour donner le temps à l'Astronome de déterminer la longitude du confluent du Taquari avec le Paraguay. De grands feux, que nous présumons être des Guaycurús apparaissent du côté du S. E. Quoique séparés des sauvages par une large rivière qu'ils ne pourraient pas franchir, nous distribuons vers le soir des armes à notre monde, et nous mettons des sentinelles. Un batelão arrive de Cuyabá et s'arrête quelques instants avec nous.

C'est l'exprès qui était allé demander des secours au Président contre les Guaycurús. Il nous dit que nous ne tarderions pas à recontrer 12 canots transportant 200 miliciens à Nova-Coimbra. Retiré sous ma tente où il n'y a pas de place que pour mon hamac, et où je ne puis être que couché ou assis, j'écris quelques remarques au sujet du pays oú nous sommes.

Le pays est une plaine immense, qui a 90 lieues du N. au S. depuis la rivière de Jaurú jusqu'au delà de Nova-Coimbra et 35 de l'O. à l'E. depuis la Serra de S. Fernando, qui n'est qu'à 2 lieues de nous, à l'O. et forme la frontière de la Bolivie, jusqu'à un pays peu connu de l'E. Presque toujours inondé, la

quantité des eaux varie beaucoup de la saison sèche à la saison pluvieuse; c'est à dire, que depuis Mai jusqu'à Novembre, le Paraguay, rentré dans son lit, laisse à découvert une grande partie du pays, qui est alors parsemé des deux côtés du fleuve, de baies de toutes grandeurs, depuis 100 brasses jusqu'à une lieue, communiquant avec son lit, et une quantité de lacs plus ou moins grands, qui communiquent avec le fleuve par des canaux étroits, ou n'ont aucune communication avec lui. Le pays est encore coupé par des canaux qui vont d'un lac, ou d'une baie à une autre; mais les grands canots ne s'aventurent pas à traverser les champs dans cette saison, vu que le fond manque en beaucoup d'endroits, et vu que l'on ne saurait y suivre une route certaine.

Mais dans la saison pluvieuse, qui est depuis Décembre jusqu'en Avril, et qui est le temps des grandes inondations, les orages s'annoncèlent et fondent sur les montagnes des *Paresis* et du haut Diamantino dans le N., où le Paraguay et le Cuyabá prennent leurs sources, et sur les montagnes de l'E., où le S. Lourenço prend les siennes, et le Paraguay enflé par les pluies, comme le Nil, quand les orages éclatent dans les montagnes de l'Abyssinie et du centre de l'Afrique, déborde comme ce fleuve, et innonde tout le pays qui est désigné sous le nom de *Laguna de los Xarayes;* nom qui, soit dit en passant, aura été probablement donné par les Espagnols, mais qui est inconnu des Brésiliens qui le désignent sous le nom de *Pantanaes Geraes* (Marais Généraux), et qui ont droit de lui donner un nom, vu qu'eux seuls en eut fait la découverte, et en sont aujourd'hui les maîtres.

C'est quand le pays est innondé, que les canots sortent de la rivière, et naviguent en ligne droite à travers les champs, pendant un jour et même deux et trois; ils rentrent dans la rivière pour en sortir dans un autre endroit, selon les localités. J'ai oublié de mentionner un *sangrador* (petit canal par oú l'on sort ou l'on rentre dans la rivière) que nous avons vu sur la droite du Taquari; à 25 lieues, au dessus

de son embouchure, par où l'on entre dans les champs et on fait 18 lieues vers l'O., jusqu'au *Furo Mirim* petit sangrador, par où l'on entre dans le Paraguay au dessus de la grande île *Paraiso*. Cette route est marquée sur la carte d'Arrow Smith, comme une bouche du Taquari, mais elle n'est pas moins formée des débordements du Paraguay, que de l'écoulement du Taquari.

Quoique le pays soit innondé pendant la saison des pluies, son aspect ne change pas autant qu'on pourrait le croire, vu que la végétation est plus vigoureuse: une foule de graminées et de plantes aquatiques poussent et couvrent une grande partie des eaux, avec plus de force; mais aucune ne les cache autant que le riz sauvage, qui croît presque dans tous ces vastes marécages; le terrain peut être couvert de cinq, dix, quinze pieds d'eau, cette plante croît à mesure et dépasse encore de deux ou trois, et quand les Guatós vont cueillir le riz, ils disparaissent eux et leurs canots au milieu des rizières et il leur suffit de frapper les épis avec la pagaie, pour qu'en peu d'instants, le canot soit chargé de riz.

J'ai dit plus haut que le Paraguay perd injustement son nom après sa jonction avec le Paraná. Il suffit en effet de voir la carte pour s'apercevoir que le Paraguay d'abord, et le Paraná, après la jonction coulent directement du N. au S. depuis les sources du 1.er de nos fleuves, jusqu'à Buenos-Ayres. Le Paraná vient du N. E. tourne vers l'O. et après la jonction il suit subitement la direction du Paraguay vers le sud, c'est à dire qu'il entre dans la vallée de celui-ci. La mansuétude du Paraguay continue après la jonction, tandis que le Paraná a plus de courant et est rempli de grande cachoeiras, et si le Paraná reçoit quatre affluants de plus que le Paraguay, celui-ci est grossi par le *Pilcomaio* et le *Vermejo*, qui viennent des Andes, et dont le cours est double du plus grand tributaire du premier. Les sources de l'un ne sont pas plus éloignées que celles de l'autre. Toutes ces inconstances physiques prouvent assez que la vallée du Paraná

n'est pas la même que celle qui continue à avoir son nom après la jonction.

On a donné le nom de Delta aux embranchements qui forme une rivière et au terrain qu'ils contiennent entre eux, quand cette rivière se décharge dans une autre ou dans la mer par plusieurs bouches. Ce nom a été emprunté par analogie à l'ancienne province égyptienne comprise entre les deux bouches du Nil et la Méditerrannée. Je proposerais aux Géographes d'enrichir leur langue d'un mot qui signifierait un pays compris entre la jonction de deux fleuves ou rivières, et le Paraguay leur en offrirait un tout poête vu que c'est un nom célèbre dans l'histoire de l'Amérique, et vu que c'est le nom d'un état remarquable par sa position entre deux grands fleuves, qui forment à l'E. à l'O. et au S. ses limites naturelles.

J'en étais au 12 Décembre. Nous sommes comme je l'ai dit, sur une plage du Paraguay, en face du Taquari.

Il est nuit; je me promène sur le bord du fleuve un peu éclairé des feux lointains des Guaycurús; il coule avec la même mansuétude qu'il conserve depuis ses sources, au beau centre de l'Amérique du Sud, jusqu'à Buenos-Ayres.

Les fleuves sont les routes primitives tracées à l'homme par la Providence pour qu'il pénètre dans les continents ou déserts, ou peuplés par les sauvages; mais le Paraguay est si franchement navigable, que c'est une Méditerrannée ouverte à toutes les Nations qui viendront un jour par l'Océan, commercer avec ces peuples, depuis l'Atlantique jusqu'aux frontières du Pérou.

Et moi qui naguère était au milieu des vieilles populations de l'Europe, et des populations naissantes de l'Amérique, je suis fier d'être venu sur les bords dont la solitude me retrace au vrai l'état du monde avant la création de l'homme. Je touche encore aux extrêmes d'une période de six mille ans.

13 Déc. 1826. Nous recommençons à remonter la rivière comme au Rio Pardo; mais cette fois, le

courant est bien plus doux, et la rivière plus large. Chaîne de montagnes à l'O. à deux lieues de distance parallèle au Paraguay. Ce doit être la Serra de S. Fernando. Campement à droite. Un vent fort élève des vagues assez grandes pour mettre nos canots en danger. Le vent tombe, la pluie lui succède, et les moustiques viennent nous tourmenter.

14 Arrivée de bonne heure à la population d'Albuquerque, sur la rive de l'O. Ce village, situé sur un terrain élevé, consiste en quatre rangées de mauvaises maisonnettes, lesquelles rangées sont perpendiculaires à la rivière, et placées sur les côtés d'une place spacieuse, mais couverte d'herbes.

Une petite église est sur le fond de la place, et une maison destinée aux officiers du gouvernement, et dont le fond domine la rampe par où l'on monte au village, forme le 4.e côté de la même place.

Il y a environ 300 habitants composés d'Indiens, de mestices, de Cabourés, et de noirs créoles.

Le commandant est un mulâtre, sous-lieutenant de Milices. Il nous donne la maison qui domine la rampe, et de ces fenêtres, nous apercevons le Paraguay, tournant à droite, et une de ses baies tournant à gauche. Des chapelets de petits arbres accompagnent les rives, et le reste est plaine inondée, lacs et bouquets de bois à perte de vue. Une ramification de la Serra de S. Fernando vient expirer en collines sur l'horizon gauche de ce paysage.

Deux pirogues de Guanás arrivent quatre jours après nous. Il y a 9 hommes et 2 femmes. Ce sont les premiers Indiens que je vois, vivant en corps de tribu. Type notablement chinois dans leur physionomie, leurs vêtements, leurs manières et l'accent de leur langage. On verra par la suite qu'ils y ressemblent un peu par leur caractère.

Les hommes portent pour tout vêtement une *Tanga*, ou un calçon de grosse toile à la ceinture. Quelques uns ont une toile en carré long, percée d'un trou au milieu, par où ils passent la tête, et qui leur tombe sur la poitrine et sur les reins. Deux de ces

Guanás sont vêtus d'une longue camisole et d'un large caleçon comme les Chinois, et ils ont un chapeau de jonc, à bords extraordinairement larges, dont le fond d'abord sphérique termine en pointe. Ils laissent tous croître leurs cheveux, qui leur tombent sur le dos, ou qu'ils lient en longue queue, pour achever leur ressemblance avec les Chinois.

Les deux hommes ont le teint moins bazané que les Indiennes en général; leur peau ne manque pas de finesse; la plus âgée paraît avoir 30 ans et la plus jeune, dont la physionomie est assez régulière et intéressante peut en avoir 14. La première a les cheveux liés en longue queue comme les hommes; ceux de la plus jeune tombent sur son dos et sur des épaules.

(A suivre)

Beiträge zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden

von DR. ADOLPH LUTZ.

Zweite Mittheilung.

Seit dem Erscheinen meiner ersten Mittheilung in dieser Zeitschrift, deren Gegenstand die Pangoninen bildeten, hatte ich Gelegenheit meine Kenntnisse des Gegenstandes nicht unbedeutend zu erweitern. Während einer europäischen Reise konnte ich das in den Museen von Paris, London, Hamburg, Berlin und Wien vorhandene Material einer ziemlich eingehenden Prüfung unterwerfen, so dass ich die meisten der noch vorhandenen Typen kennen lernte.

Von den verschiedenen Curatoren empfing ich auch allerlei werthvolle Informationen über die Herkunft der betreffenden Exemplare.

Ferner erhielt ich durch Tausch oder leihweise zahlreiche südamerikanische Typen und endlich gelang es mir einen Theil der sonst nicht zu beschaffenden Litteratur durchzusehen und einiges davon zu copiren.

Aus der Litteratur wäre hier noch anzuführen eine Serie von Artikeln über die Tabaniden in der Sammlung des *British Museum* von Miss Gertrude Ricardo, welche in den *Annals and Magazine of Natural History* erschienen sind. (1) Es sind darin einige der vorhandenen, noch unbestimmten Arten beschrieben, von denen der grössere Theil gute Species, ein Theil, jedoch, bereits benannt sind.

Durch diese verschiedenen neuen Hülfsmittel ist es mir möglich geworden, einen weiteren Theil meiner noch unbestimmten Arten zu identificiren und

(1) 1) Jan. 1900, 2) Febr. 1900 (Serie 7, vol. V), 3) Sept. 1900 Vol. VI) 4) Oct. 1901 (Vol. VIII), 5) June 1902 (Vol. IX) 6) Nov. 1904 (Vol. XIV), 7) Aug. 1905.

zu benennen, deren Verzeichniss ich in Folgendem gebe. Einzelne andere habe ich, ebenfalls unbestimmt, in Museumssammlungen angetroffen.

Was die Uebereinstimmung der gemachten Bestimmungen anbetrifft, so war dieselbe bei den meisten Arten eine vollständige. Einzelne, durch allzuknappe Beschreibungen entstandene Irrthümer sind berichtigt worden. Trotz zahlreich ähnlicher Arten war es mir möglich bei den Pangoninen fast durchwegs über die richtige Artbestimmugen ins Klare zu kommen. Schlimmer steht es bei den Tabaniden, wo in einer Gruppe jeder Versuch, die ursprüngliche Bedeutung der Namen festzustellen, hoffnungslos erscheint.

Zu meiner letzten Arbeit habe ich folgende Berichtigungen und Zusätze zu machen:

Die als P. fulvithorax angeführte Art ist anscheinend noch ganz unbeschrieben. Die wirkliche Wiedemann'sche Art ist ähnlich gefärbt, aber weit grösser und, ebenso wie P. venosa, mit nigripennis *Guérin* zunächst verwandt; vielleicht entspricht sie der P. thoracica des letzteren Autors. Beide Arten sind in der Nähe von Rio de Janeiro gefunden worden. Von P. venosa habe ich in europäischen Museen nur die Form mit ganz dunkeln Flügeln gesehen, welche entschieden häufiger sein muss als die gefensterte Varietät, wie dies auch bei nigripennis der Fall ist.

Die als marginalis angeführte Art ist von einem Exemplar von Sello aus Caçapava, (2) trotz naher Verwandtschaft, deutlich verschieden.

Die Exemplare aus Itapetininga und Provinz Entre Rios entsprechen der D. ardens *Macquart* von S. Leopoldo (Rio Grande) und bezeugen das weite Verbreitungsgebiet dieser anscheinend seltenen Art.

Die sehr abgeriebenen Exemplare aus Rio Grande könnten einer dritten, marginalis ähnlichen Art angehören, da von der Fleckenstrieme auf dem dorsum abdominis nichts zu sehen ist.

(2) Ob in Rio Grande oder S. Paulo bleibt zeifelhaft, doch vermuthe ich das Erstere.

Pangonia (Mycteromyia) (3) erythronotata *Bigot* ist von mir häufig in der Serra da Cantareira bei São Paulo beobachtet. Sie kommt auch bei Petropolis (Rio de Janeiro B) vor. Flugzeit ist II-IV.

Pangonia (Mycteromyia) albipectus *Bigot* wurde im März in der Serra von Santos gefunden.

Pangonia longipennis *Ricardo* (aus Espirito Santo) gleicht dem Genus Diclisa *Schiner*, hat aber die erste Hinterrandszelle offen. Ich besitze zwei Exemplare unbekannter Herkunft, wahrscheinlich aus den Staate São Paulo.

P. (Dyspangonia) incisuralis *Macqt.* (Brasilien) stimmt ziemlich gut mit einem Exemplare aus Entre Rios (Argentinien) überein.

P. auripes *Ricardo* (vom Amazonas) stimmt mit einem andern Exemplare aus derselben Gegend sehr gut überein.

Auch P. fulvotibialis *Ricardo* aus Espirito Santo ist eine gute, mit Winthemi *Wied.* sehr ähnliche Art. Dagegen scheint P. (Erephrosis) fuscus (a) und P. (Diatomineura) seminigra *Ricardo* mit P. tabanipennis *Macquart* identisch.

Es bleiben mir von nicht bestimmten Arten eine Dyspangonia aus den Inneren von São Paulo und 9 Pangonien aus demselben Staate oder aus demjenigen von Rio de Janeiro. Ausserdem habe ich noch zwei umbestimmte Arten aus den Staate Espirito Santo.

Ueber das Genus Silvius ist zu bemerken, dass Silvius vulpes eine Dyspangonia und identisch mit Pangonia flavescens *Ricardo* ist. Silvius Esenbeckii ist synonym mit Pangonia fasciata *Macquart* und Esenbeckia pangonina *Rondani*. Auch Silvius Sylveirii (Text) oder marginatus (Tafel) *Macquart* gehört nicht in dieses Genus, sondern zu Acanthocera, wie schon in der Figur deutlich erkennbar ist. Das Original

(3) Zum Genus Mycteromyia *Philippi* rechnet *Bigot (Mém. Soc. Zool. France* V 709–612) ausser den angeführten noch zwei Arten aus Brasilien (nitens und penicillata). Ich bezweifle, dass die brasilianischen Arten daihn gehören, da bei meine Exemplaren die Augen «wenigstens in der Randzone» behaart sind.

in Paris, dem jedoch die Antennen fehlen, lässt darüber keinen Zweifel. Ob Silvius rufipes *Macquart* wirklich zu diesem Genus gehört, geht aus der Beschreibung dieser kleinen Art nicht hervor.

Von Chrysops führt Miss Ricardo aus Brasilien 14 Arten an, ohne C. costatus zu rechnen. Chrysops varipes *Walker* ist nach ihr gleich Diachlorus curvipes F., Chysops inornatus *Walker* gleich Diachlorus bivittatus; convergens und approximans *Walker* sind beide Exemplare von D. ferrugatus. Beide Genera stehen einander nahe und sind vielleicht auch von andern Autoren nicht auseinander gehalten worden. Unter den Chrysopsarten dürften sich auch Synonyme befinden. Eine gute Art und wahrscheinlich noch umbeschrieben, ist Chrysops brasiliensis *Ricardo,* welche in Amazonasgebiete häufig scheint.

Parthenocarpia de Cycas revoluta L.

DR PHIL. A. USTERI

Dou o presente estudo sem poder dizer se as investigações são novas ou não, porque não tenho em meu poder a litteratura sobre o assumpto.

Segundo um resumo sobre a obra do Sr. Treub, publicada no «Engler und Prantl, nat. Pflanzenfamilien b. 889» as sementes do Cycas circinalis L. alcançam 3 a 4 cm. de comprimento. Ha pouco tempo vi no Horto Botanico da Cantareira, uma planta de Cycas revoluta. Esta planta era feminina, não havendo, em todo o horto uma só planta do sexo macho. Por conseguinte estas sementes desenvolveram-se sem fecundação e chegaram a um tamanho maior do que as sementes fecundadas, observadas por Treub. Este desenvolvimento sexual estimulou-me a fazer uma investigação sobre o estado do apparelho sexual.

Os resultados da minha pesquiza differem em mais de um ponto daquelles encontrados por Treub na *Cycas circinalis*. O integumento das sementes por mim estudado, compõe-se, neste estado de natureza, de fóra para dentro, de uma camada carnuda, vermelha e muito venenosa, (*) seguindo-se um tecido muito duro e, finalmente, um parenchymo grosso, formado por cellulas molles e pardas.

Deste modo obtemos a imitação completa de uma drupa, com Epi-,Meso e Endocarpio.

Contigua ao integumento, e completamente ligada a elle, acha-se uma pellicula fina, d'uma grossura de 2 para 3 camadas de cellulas. Esta pellicula representa o resto do nucello, que na parte superior do sacco embryonal, está completamente suprimida. N'esta parte o sacco embryonal sobrepõe-se directamente á parte interior do integumento; mas a pequena parte central da camada molle interior do integu-

(*) Algumas cobayas, que, infelizmente, comeram d'esta polpa morreram em seguida.

mento está perfurada. Neste lugar a parte do meio do integumento é dura e tem um bico que entra na cova central do sacco embryonal, fundindo-se com este. (fig. 1) Eis uma differença notavel da que verificou o Sr. Treub no Cycas circinalis, onde esta cova central não está em contacto com o integumento. E' por isso que o Sr. Treub considera esta cova central a camara de pollen. Na parte exterior d'esta cova é impossivel ver, a olho nú, as archegonias, conforme a figura do Sr. Treub, isto succede em a Cycas circinalis. Porém, nos cortes longitudinaes (**) encontram-se um grande numero de archegonias (Fig. 2) Os pescoços d'estas são ligados uns aos outros em grande quantidade e tem assim o aspecto de um phelodermo. As cellulas do canal de garrulho e do ventre faltam, mas em baixo,nos sacculos, encontram-se 4 a 5 grandes cellulas reforçadas em forma de rede. Estas cellulas devem ser descendentes da oosphera. (Fig. 2 e 4) E' impossivel se ver todos os saquinhos dos archegonios, porque se acham em planos differentes.

De vez em quando o pescoço descreve grandes curvas. (Fig. 3) Os limites dos archegonios são bastantes definidos pela mudança das cellulas confinantes (***) A superficie do sacco embryonal que não tem archegonias, tem o aspecto da Fig. 5.

O desenvolvimento da cellula ovaria pára nestas primeiras divisões. Nunca vi embryões no sacco embryonal. Nas sementes, que conservei mais de um mez n'um lugar humido, para fazel-as germinar, encontrei unicamente vestigios d'estas cellulas reforçadas em forma de rede. Temos aqui um exemplo do desenvolvimento de todos os tecidos de uma semente, com excepção do embryão que ficou rudimentar. E' parthenocarpia, é ainda mais do que isso. No celeberrimo marmeleiro de Hohenheim desenvolvem-se só as

(**) Empregam-se cortes gelados, feitos de material fixado no acido picrico.

(***) Tenho o prazer de salientar que o director do Horto botanico, Sr. Alberto Loefgren, a quem communiquei o meu estudo, me affirmou que elle encontrou as mesmas condicções. Temos, pois, aqui uma confirmação valiosa da minha opinião.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

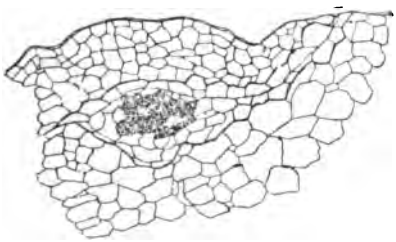


Fig. 4

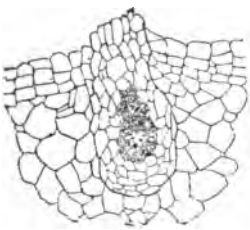


Fig. 5

Fig. 1 - *Parte superior, vista interior, do integumento, formando um bico.*

Fig. 2 - *Corte longitudinal da cova da parte superior do sacco embryonal com as archegonias.*

Fig. 3 - *Archegonio com garrulho curvo.*

Fig. 4 - *Parte inferior de um archegonio com o sacculo.*

Fig. 5 - *Cellulas superficiaes do sacco embryonal; parte sem archegonias.*

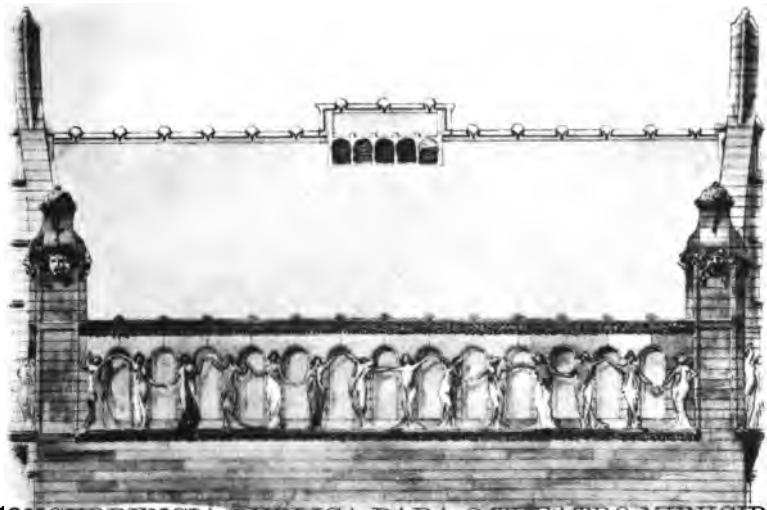
fructas e sem sementes. O que seria ainda a estudar é, si temos n'estas cellulas, derivados da oosphaera, reducção das chromosomas ou não, si por conseguinte, temos verdadeira parthenogenesis ou não.

RESUMÉ

I. Le développement des graînes de *Cycas revoluta* peut s'effectuer sans fécondation. Les premières divisions de l'oosphaere peuvent se produire, mais il ne se forme pas d'embryon plus développé.

II. La chambre de pollen de *Cycas circinalis* ne peut pas être identifié avec la dépression centrale du nucellus de *Cycas revoluta*, parce-que, celle-lá est complètement occupée par le bec de la partie dure de l'intégument de façon qu'il y a jonction directe de cette partie dure avec la superficie du sac embryonnaire, et par conséquent perforation complète de la partie molle, intérieure de l'intégument et du périsperme du nucellus.

III. Les archégonies se trouvent en grande quantité dans la depression centrale. Les coupes longitudinales ne peuvent jamais faire voir les saccules de toutes les coupes, parce qu'elles se trouvent sur des plans différents.



CONCURRENCIA PUBLICA PARA O THEATRO MUNICIPAL NO RIO DE JANEIRO

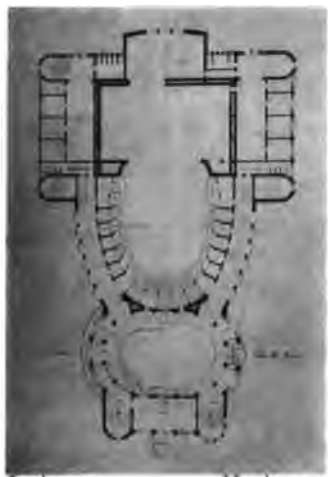
MEMORIA DESCRIPTIVA DO PROJECTO " NEO „

POR VICTOR DUBUGRAS

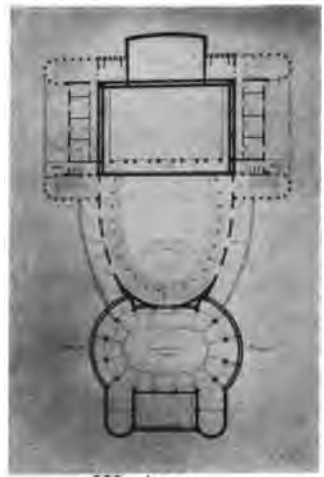
ARCHITECTO, DA ESCOLA POLYTECHNICA DE S. PAULO

Para a organização deste projecto, o autor encarou detidamente o problema local: Sociedade, Clima, Topographia Natureza grandiosa, afastando o quanto possivel dos projectos já executados e da praxe rotineira (guardado o ensinamento) evitando o plagio e planejando livre e sinceramente as disposições nos seus elementos typicos, subordinando o plano ao credito aberto para a construcção e aproveitando o mais possivel os recursos locaes, de modo a realisar uma obra essencialmente nacional, como passamos a demonstrar:

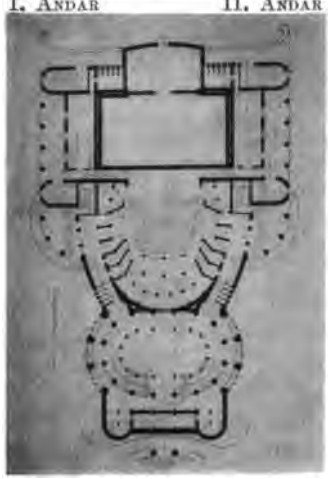
A bissectriz do triangulo do terreno, determina o eixo longitudinal do edificio. Transversalmente, a divisão do plano em tres partes, quasi eguaes, dá o *Vestibulo*, o *Auditorio* e o *Scenario*.



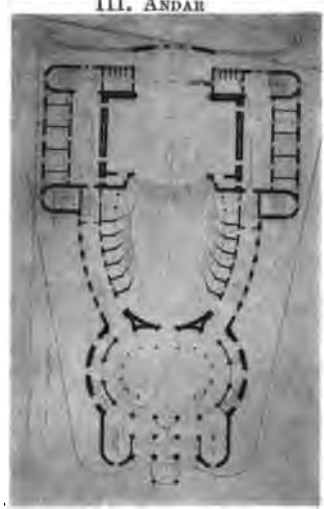
I. Andar



II. Andar



III. Andar



Embasamento

Rez-do-Chão

THEATRO MUNICIPAL — RIO DE JANEIRO

Itinerario dos espectadores

Entrando pelo *Portico coberto* e passando pela *Bilheteria*, introduzem-se logo os espectadores no *Vestibulo* de onde, directamente, no mesmo nivel, entram para a *Platéa*, para as *Poltronas de Orchestra* e *Camarotes de primeira ordem*. Descendo pelas *Galerias lateraes*, introduzem-se nos *Camarotes* do mesmo plano que a Platéa e tambem nas *Poltronas* de *Orchestra*.

A sahida da platéa é rapidamente feita pelas *seis passagens* dos *Porticos exteriores* lateraes, independentemente das que ja serviram de entrada pelo Vestibulo. De cada lado da Orchestra, estão situados dois vastos camarotes para o Chefe da Nação e para o Prefeito, com entradas da rua, independentes e cobertas, e munidos de *Antecamarote*, *Saleta de recepção* e *Toilette*.

O vestibulo dá em descida accesso ao *Buffet*, na mesma projecção deste.

Por onze portas introduzem-se 592 Pessoas (o que dá 54 para cada porta).

Poltronas de orchestra	296	de 0,90 X 0,60
Id. immediatas	162	de 0,90 X 0,60
2 Camarotes officiaes	12 - 24	
10 id. Primeira ordem	8 80	
2 id. Orchestra	5 20	
Total de pessoas na Platea	592	

Pelas duas escadas nobres, do *Vestibulo*, (de 3m 50 de largura) ambas ligadas por uma *galeria central*, que se comunica com as lateraes (varandas) distribuem-se os espectadores para

cadeiras de amphitheatro		106
10 camarotes de segunda ordem	6	60
2 camarotes scenario " Instituto Nacional de Musica e Imprensa „	20	40
Camarotes	5	25
Total de pessoas na Segunda ordem		231

Partindo ainda do mesmo *Vestibulo*, conduzem duas escadas de 2. 40 de largura, de traçado recto á *Terceira ordem* para :

Cadeiras de *Amphitheatro de senhoras*		81
10 Camarotes principaes	5	50
2 Id. scena, grandes	8	16
5 id. post-amphitheatro	5	25
Total de pessoas na Terceira ordem.		172

Outras duas escadas no fim da *Galeria - varandas* lateraes, ligam o primeiro com o segundo andar, facilitando ainda a sahida da *Terceira ordem*

Vestibulo

O Vestibulo de quasi 30 x 17 ms. no rez do chão vae diminuindo logicamente de superficie de pavimento como diminue proporcionalmente o numero de spectadores de cada andar; e por conseguinte avoluma o ambiente deixando o forro do tecto na mesma projecção do pavimento do rez do chão, Torna-se o tecto uma vasta superficie que poderá receber uma decoração susceptivel de um grande conceito.

As galerias de communicação simples, visiveis do vestibulo, não deixam o espectador na duvida; elles acham immediatamente o caminho, não se desorientando como acontece frequentemente em theatros de muitos corredores e passagens, factor esse que se deve levar em consideração em caso de panico. Constituem estas *galerias-varandas* abertas facultativas, com accesso aos balcões exteriores.

Auditorio

Tem esta parte do projecto 21,60 x 26,20 e 20,75 ms. de altura, dimensões maximas. A sala de aspecto simples, levemente decorada, é servida de camarotes com ante-camarotes, apreciadissimos pelas Damas, attendendo ás vantagens de servirem de toilettes e guarda-roupa, palestra e descanso (não levando em consideração um recurso economico de construcção (vide *Construcção*).

Suprimiou-se a decoração faustosa dos camarotes para o Presidente da Nação e para o Prefeito, que é de praxe geral, por quebrar a unidade e o rithmo do systema decorativo e de construcção e por ser pouco compativel com a forma do Governo e com a Democracia nacional; apenas levou-se em consideração, na construcção dos mesmos, alguns attributos allusivos ás dignidades do cargo e démos-lhes as commodidades indispensaveis para recepção e representação.

Preferiram-se as grades de ferro abertas ás balaustradas fechadas para os balcões, porque na sua forma rendilhada e dourada, deixam apparecer as brilhantes e variadas côres das toilettes das Damas, cuja belleza e elegancia

Theatro Municipal

primam sobre qualquer decoração esculptural ou pictural, muito commun nas salas de espectaculos.

Para a *Quarta Galeria Amphitheatro* ha duas entradas independentes, escadas rectas de 2m largura, precedidas de *Porticos* que abrigam o publico durante o movimento da bilheteria.

Chegando-se á Quarta Galeria, dois terraços e a entrada geral distribuem os espectadores para

101	cadeiras	de Primeiras	fila	0.50 X 0.80
101	id	de segunda	id	0.55 X 0.90
76	id	de terceira	id	0.55 X 0.95
76	id	de Quarta	id	0.55 X 0.75
42	id	de Quinta	id	0.55 X 0.75

400 pessoas sentadas na Quarta Galeria.

Nas quatro ordens de espectadores, os lugares são amplos e de facil accesso, attendendo ao clima e collocados em amphitheatro, permittindo visuaes sobrepostas ao espectador immediato.

Para o traçado do perfil longitudinal da platéa, determinou-se a épura classica, sem meios termos, o que consiste em prolongar uma linha do plano da scena, cujo declive é de 5 o|o até a visual do primeiro espectador, e levantar successivamente mais oito centimetros cada cadeira posterior, partindo sempre a visual da beirada do soalho do scenario, de modo que o espectador não precise de contar, para vér o palco, com a eventualidade de ter na frente um outro menos alto ou mais ou menos desviado.

Esse traçado tem ainda a vantagen de ser de aspecto mais agradavel que o recto muito usual.

Orchestra

Tem *duas Entradas* independentes, *Sala de fumar*, *W. Closet e Toilettes* etc. O dispositivo escolhido para tornar-se a orchestra invisivel é a do Theatro do Chateau d'Eau de Paris (vide Gènie Civil tomo XLI pag. 110) certamente engenhoso pelas multiplas vantagens que demonstram, sobre tudo por reduzir os cantores e a orchestra a um mesmo foco acustico, fundindo os sons e por occupar tambem pouco espaço.

Scena

Esta é de 30m· de fundo 25, 40 largura e 30m· de altura, inclusive a post-scena, com rampas exteriores de

accesso para vehiculos e animaes, sub-scena de 12m· 80 de altura, o que permittirá uma installação completa do machinismo exigido em theatros de taes dimensões.

Sala de Decorações

Está collocada directamente sobre a scena e é de 25,60 × 14,60, facilita o movimento das telas que são directamente arriadas no respectivo lugar. Uma escada dupla e um elevador facilitam-lhe o accesso.

Para deposito de decorações e de mais material arriscado a incendio, suas condições de isolamento do resto do edificio e especial disposição, tornariam as consequencias nullas em caso de um accidente.

Artistas

Existem á sua disposição duas entradas independentes, vestibulo amplo, quatro ordens de camarotes, sala de ensaios de massas coraes, de bailados, secretaria, toilettes e W-Closet, sufficientes para grandes companhias.

Toilettes Water-Closets, etc.

Todos elles estão collocados para o *exterior* e aprumados uns sobre os outros, o que facilita a ventilação e bom funccionamento; foram propositalmente desviados das inmediações do Auditorio para evitar qualquer eventual correnteza atmospherica, embora passageira; estão providos de portas duplas de entrada e sahida e paraventos duplos os resguardam completamente. Para as Damas, cada pavimento está munido de um reservado e toilette.

Ventilação

Attendendo ás condições muito especiaes do Rio, torna-se necessario uma ventilação directa. Para esse fim, collocamos as frestas na parede externa de um corredor para o Auditorio, sem prejuizo do isolamento deste, por ficar completamente separado por dois muros e pelas cortinas dos antecamarotes; de modo

DEC

que o rumor da rua não possa ser ouvido no recinto do espectaculo.

A chaminé central do forro do tecto e as aberturas nos degraos do pavimento da Platéa, podem estabelecer, facultatïvamente, estando fechada a sala, uma renovação constante do ar.

A disposição do vestibulo, aberto de lado a lado, estabelece optimamente a ventilação. Existem nas cupulas das escadas, no forro e no tecto da scena lanternas de tiragem.

Acustica

O auditorio Italiano elliptico, profundo, demonstrou boa acustica, mas prefere-se ao typo Allemão *Bayreuth*, *Munich*, pela elegancia da disposição visual que permitte ostentarem-se as Damas, cuja graça e belleza formam justamente o principal attractivo da Sociedade elegante; é uma imposição do meio social.

O typo allemão é destinado a apreciadores exclusivos do assumpto theatral, sem preconceito de ter o publico pelas costas. Este auditorio que o genial Wagner soube crear em pró de sua grande concepção lirico-litteraria, é essencialmente racional, tanto, com relação á acustica, como quanto á visual, pois obriga o espectador á proximidade do ponto de vista pelo qual são determinadas as perspectivas das decorações do scenario, suprimindo-se as localidades lateraes.

Dissimula a orchestra e seu regente geralmente prodigo de mais na gymnastica gesticular da batuta, e os movimentos obrigados dos instrumentistas, antepondo-se entre o publico e o scenario. Isso obedece a mesma logica com que se dissimulam as cordas e os machinismos que accionam as decorações e accessorios, deixando por conseguinte ao espectador um conjuncto de factores que concorrem, em unisono, para as maiores sensações estheticas, illusão da realidade ou symbolismo da representação,

Os materiaes duros, em geral projectados nessa construcção são meios favoraveis á acustica musical; abandonaram-se ha tempo os antigos recursos de reves-

timento de madeira etc., por serem reconhecidamente inuteis.

Muitas considerações referentes á acustica, tiveram-se em conta, longas de mais para serem expostas mas cumpre aqui notar-se que a melhor orientação para esse fim actualmente, é a decorrente da sala Wagner.

Construcção

E' de material incombustivel não sò pelo que implica essa qualidade, mas tambem pelo systema especial da construcção.

A forma elliptica do Auditorio permitte, talvez, como nenhuma outra, relativamente ás suas vastas dimensões, uma construcção leve, pelas exellentes vantagens de estabilidade dessa forma, auxiliadas pela amarração que offerecem as cellulas que compôem horizontal e verticalmente os camarotes e antecamarotes.

Isto permitte um systema economico de construcção em substituição do muro mestre usual.

O systema adoptado recebe uniformemente repartidos os pesos dos differentes pavimentos e das asnas metalicas que compoem a cupula. E' um systema rigido, indeformavel, cujo trabalho de compressão vertical, os blocos de concreto e o cimento armado das columnas resolvem, não exedendo a 2 k 50 por C^2. Indica-se o tijolo unicamente (attendendo á mediocre qualidade do tijolo local) nas partes superiores do corpo da Scena.

Os elementos principaes da construcção são projectados de blocos Cognet compostos de pedra britada, areia proveniente desse britamento e cimento.

Para as partes superiores do edificio, poder-se-ão empregar blocos nos quaes entre a cal virgem, diminuindo-se a dosagem do cimento.

As abobadas, forro dos tectos e pavimentos são (conforme detalhes das 25 pag. de orçamento) de concreto, cimento armado, e construcções mixtas, de modo que se pode affirmar. sem exaggero a incombustibilidade do edificio, restando apenas como material combustivel o que for empregado pelas Companhias dos Especta-

Teatro
Municipal
Vestibulo

culos, a não ser que o almaxarifado do Theatro não possua materiaes fabricados pelos processos usuaes de telas e cores não inflammaveis, o que é geralmente praticado na actualidade.

O revestimento das superficies destes pavimentos com ceramica e mosaico veneziano, em absoluto, permittirá uma hygiene antiseptica rigorosa, que é necessario em todos os focos de grande agglomeração de individuos pertencentes a todas as camadas sociaes.

Composição, Esthetica, Decoração

O movimento possante, impulsivo do progresso da Arte para formas novas, logicas, pelas liberdade de composição racional aspiração legitima e nobre do espirito republicano moderno levou o autor atrahido por esse facho luminoso á formular o projecto que apresenta.

Decoração exterior

A polychromia foi sempre manifestação das grandes épocas caracteristicas: As artes Egypcia, Grega, Byzantina, Arabe, Medieval nas Cathedraes, Italica nos marmores multicores, chromatisaram seus monumentos.

A architectura contemporanea vulgarisou-se muito particularmente por uma monochromia de expressão banal, dominando os semitons da caiação.

Uma reacção logica, harmonisando-se perfeitamente com os sentimentos dos povos da luz do sol brilhante (1) tende modernamente para essa expressão das côres como uma necessidade psychologica. E no Brazil, e especialmente na Guanabara onde a natureza, com prazer podigalizou exuberantemente a mais grandiosa manifestação de sua potencia creadora, onde o homen tem magistral quadro para sua obra e o maior estimulo para o seu sentimento esthetico, a propria natureza suggere-lhe esse ensinamento.

---

(1) Uma prova desse conceito está nas decorações das fachadas de modalidade portugueza: revéstimento de azulejos e applicação de côres fortes e vibrantes, embora de um modo ingenuo.

Nesse sentido projectou-se para a decoração exterior a ceramica polychroma por ser offerecida pela industria moderna sob uma forma subtil e maleavel e de facil transporte, (já que os recursos locaes falham em materiaes decorativos) ao estro dos artistas que, possuindo sentimento patrio, as tradições historicas e a cor local, harmonisal-as-iam com as idèas do povo.

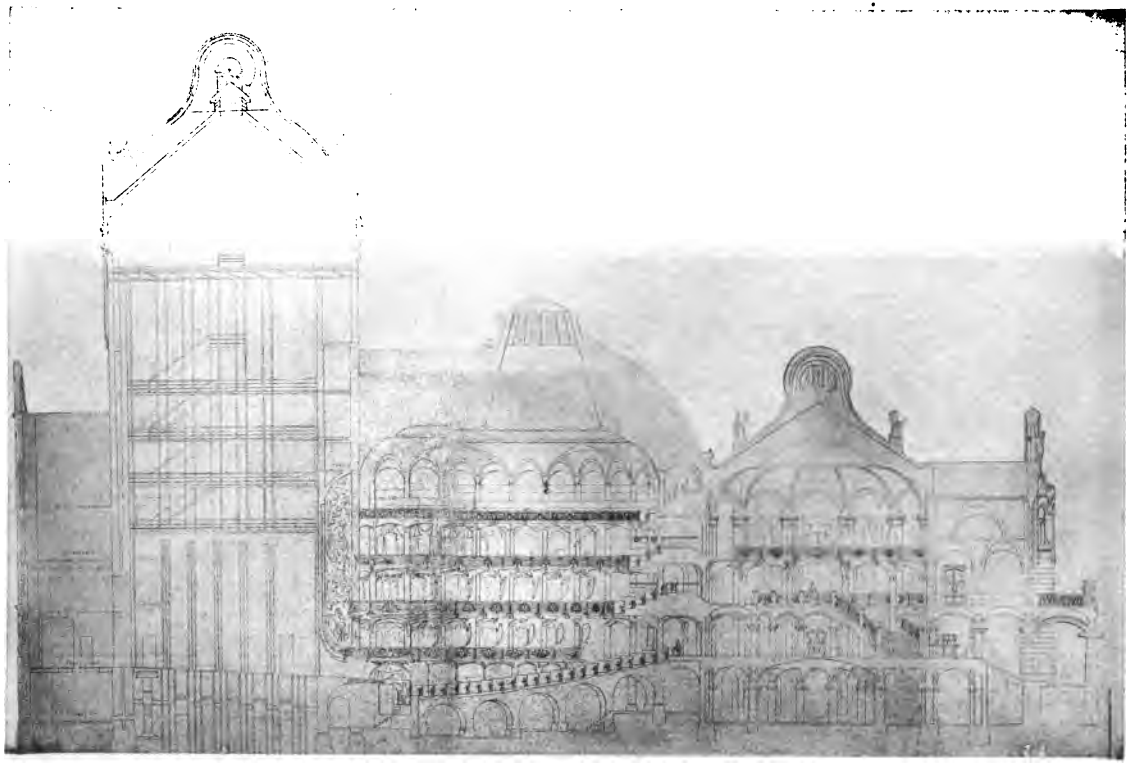
A Belleza Feminina humana determina o thema principal da decoração; porem sob uma forma livre nos seus movimentos graciosos, indicando as sensações intellectuaes e nunca sugeita a esforços musculares, à pressão brutal de supporte, cariatides etc. memento da escravidão que avilta a forma humana. A ornamentação floral inspirada na Flora Brazileira completa essa decoração. Sobre a archivolta da entrada principal desenvolve-se um grande friso em alto relevo representando os *Mestres* da arte theatral (mosaico sobre fundo ouro) glorificados pelos *Protagonistas* (ceramica) de suas creações mais populares. No colmo o Maestro *Carlos Gomes* (bronze) coroado pela *Arte* e pela *Patria* (ceramica) Nos tympanos dos corpos lateraes do Vestibulo, dois baixos relevos do mesmo genero representam uma scena de alguma *Opera mestre* e seus respectivos personagens, alguns destacados desse baixo relevo sobre pedestaes e colmos.

Nos altos das galerias exteriores tambem se acham figuras symbolicas ou Maestros e no Corpo do scenario, de um modo analogo, estatuas dos principaes Interpetes da scena. No alto, coroando esse corpo, num grande friso decorativo figuras de 3.50 symbolisam a *Dança, o Canto, a Comedia e a Tragedia.*

As molduras ornamentaes da Flora Brazileira, balaustradas, capiteis, consolos, attributos etc. são tambem de ceramica.

Decoração interior. Para essa decoração a architectura è a decorrente da construcção, concorrendo só, com grandes linhas simples, deixando á pintura mural a maior expanssão e campo livre para manifestar-se.

Os usos e costumes, as *festas populares* as *tradições* e as *creações litterarias* e *lyricas* do Brazil, fornecem



amplos themas á imaginação dos artístas nacionaes que, mais fallariam ao sentimento do povo que os sempiternos assumptos classicos importados e alheios á vida nacional.

A Escola Nacional de Bellas Artes possue grandes concepções que acreditam o talento de seus autores e Zeferino da Costa, na Candelaria, traçou paginas brilhantes de tradição patria, sentida e de subido merito artistico, provando com isso que a arte local é latente e manifesta-se vantajosamente sempre que se offerece campo maior aos artistas, limitados ás dimensões do cavallete pela força das circuntancias.

S. Paulo, 1904

Le régime des eaux dans les Plantations,

ET LA MÉDECINE HUMAINE ET VÉTÉRINAIRE.

Questions d'hygiène rurale.

Conférence faite le 10 décembre 1905, à la Société Scientifique.

PAR LE dr. GERMANO VERT

MESSIEURS,

À une époque où le peuplement de l'Etat de S. Paul se trouve à l'ordre du jour de toutes les préoccupations, quand les questions qui s'y rapportent ont été jugées, par le gouvernement, dignes des efforts les plus constants et les plus décisifs, il m'a semblé intéressant de vous entretenir des conditions hygiéniques des campagnes paulistes, surtout au point de vue de la prophylaxie des maladies endémiques, qui, non seulement sont un véritable épouvantail pour la colonisation, mais apportent à l'agriculture un préjudice notable, par l'affaiblissement consécutif de forces, et le découragement qu'elles provoquent.

Je viens donc vous demander votre bienveillante attention pour un exposé succint de ce que ma longue pratique de la colonisation, aussi bien que des excursions répétées à travers l'Etat, m'ont permis de vérifier et d'apprendre au sujet des plus fréquentes et des plus graves.

Je ne viens certes pas faire devant vous un cours de théories scientifiques sur le sujet; encore moins aurai-je la prétention téméraire de venir exposer en votre présence des éléments nouveaux de la question. Ce que je voudrais, c'est vous signaler certaines lacunes dans l'éducation hygiénique de nos populations rurales, même des plus avancées parmi elles, certains préjugés auxquels n'échappent même pas, si volontairement ou non, je l'ignore, certaines personnes, que

leur éducation aurait dû, pourtant, mettre à l'abri de la contagion: lacunes et préjugés, qui, faisant voir le danger là où il n'existe jamais, empêchent de le combattre là où il se trouve en effet, et contribuent ainsi à perpétuer les conditions hygiéniques déplorables qu'il nous a été donné de rencontrer en bien des endroits.

Si j'entreprenais de traiter d'une façon complète la question, mon travail prendrait un tel développement, qu'il ne tiendrait plus dans les modestes limites que je me suis tracées. Je me contenterai, donc, de vous parler du véhicule le plus ordinaire de ces maladies: des eaux.

Elle n'a attendu, ni le jour d'aujourd'hui, ni les admirables découvertes de la microbiologie contemporaine, l'opinion qui fait retomber sur les eaux la faute des manifestations morbides si complexes, que celui qui fut mon Maître vénéré, le regretté Dr. Verneuil, nous a accoutumés a appeler paludisme.

Il y a de longs siècles que l'on considérait les eaux stagnantes comme la principale cause des fièvres intermittentes, tierces, quartes, des malarias, ou tel autre nom qu'il plût de leur donner. Ce que l'on continuait à ignorer jusqu'à ces dernières années, c'est leur cause immédiate, l'agent qui les provoquait, et son *modus agendi.* La découverte en était réservée à la science contemporaine; et si des savants de tous les pays ont apporté leur contribution plus ou moins efficace, c'est au corps médical italien qu'il a été donné de fixer définitivement la doctrine, et d'établir les règles de la prophylaxie et du traitement du paludisme.

Il y avait à peu près un demi siècle, grâce aux progrès de la microscopie, on avait découvert, dans le sang des impaludés, des corpuscules spéciaux, auxquels, pourtant, on n'avait pas attaché grande importance. Klencke, en 1843, Meckel, en 1847, Virchow, en 1849, avaient bien publié quelques observations, mais sans en tirerlles conclusions logiques et vraies. Il fallut arriver en 1880, pour trouver, dans les communications de A. Laveran, médicin militaire à l'hôpital de Cons-

tantine, la description du parasite, et la détermination de son rôle dans les affections paludéennes.

Dès lors, la lumière ne se fait plus attendre, et les progrès sont d'autant plus rapides que les commencements ont été plus lents.

Nous n'avons besoin de citer, ni les Labbé, ni les van Gorkum, ni les Golgi, ni les Marchiafava, ni tant d'autres qui ont continué et complété les études si bien commencées par Laveran. Un point restait, pourtant, obscur dans l'histoire des Plasmodium, ces redoutables parasites sporozoaires du paludisme : on n'en connaissait encore, ni le mode d'invasion, ni le mode de transmission.

C'est l'étude biologique du sporozoaire qui est venue donner la clef des phénomènes.

Golgi avait déterminé la série des transformations asexuées, exclusivement localisées dans le sang de l'homme ; en 1897, Mac Callum arriva à différencier les individus sexués ou gamètes ; presque en même temps, R. Ross définissait les procédés de fécondation des gamètes, et ceux de reproduction, par eux, des individus asexués ou neutres, les seuls capables d'être inoculés de nouveau à l'homme, et vérifiait que, autant la fécondation que la reproduction, ne se peuvent effectuer que dans l'estomac et certaines glandes des moustiques du genre *Anopheles*.

Tout devenait, dès lors, limpide. L'anopheles, en absorbant le sang d'un impaludé, s'infectionne. Le parasite sexué pénètre dans son estomac, et là, effectue sa fécondation. Une fois fécondé, le gamète femelle, se transformant en ovule, se fixe dans la muqueuse stomacale, où il produit, 12 à 15 jours plus tard, d'innombrables sporozoïtes, très vifs, qui viennent s'entasser dans les glandes salivaires. Celles-ci, communiquant avec l'aiguillon, versent dans le sang, à l'occasion de la piqûre, les sporozoaires en même temps que la salive et le venin, fermant ainsi le cycle, et renouvelant, chez l'homme, l'infection palustre.

En résumé, et faisant abstraction des considérations scientifiques : le moustique ne peut recevoir d'in-

fection que de l'homme, et c'est seulement dans l'estomac du moustique que se peuvent développer les parasites spéciaux, capables de communiquer l'infection à l'homme; d'un autre côté, l'homme ne peut recevoir d'infection que du moustique, et c'est seulement dans le sang de l'homme que se peuvent développer les parasites spéciaux, capables de communiquer l'infection au moustique.

Il est, d'après celà, facile de reconnaître que le rôle de l'eau stagnante, dans la propagation du paludisme, est tout à fait secondaire, et se borne à fournir aux larves des anophèles, qui lui servent de véhicule, un milieu dans lequel ils se développent.

La maladie dépend exclusivement de la présence dans le sang de l'un quelconque des *Plasmodium* parasites ; elle ne peut donc se manifester que lorsque les conditions de milieu sont favorables à leur existence. Or, la vie des plasmodium se compose de deux cycles: le cycle de Golgi, asexué, pendant lequel la multiplication ne se fait que par scissiparité ou bipartition de l'individu, et le protozoaire ne peut vivre et se développer que dans le sang de l'homme ; le cycle de Ross, sexué, pendant lequel les individus, sexués, ne peuvent prendre tout leur développement que dans l'estomac du moustique plein de sang, dans lequel ils effectuent, á cette condition exclusive, leur fécondation, forment un œuf, produisant un nombre énorme de sporozoaires, qui vont, après avoir traversé les glandes salivaires, infectionner de nouveau l'homme, par la piqûre, cycle dans lequel le parasite ne peut vivre que dans le corps du moustique.

Jamais aucun des plasmodium du paludisme n'a été trouvé à l'état de liberté dans les eaux ou sur le sol, de manière à rendre possible une infection par une voie différente de la piqûre de l'homme par le moustique; en outre, son ingestion par les voies digestives est complètement sans action pour l'homme, ce qui exclut l'hypotèse de l'infection par les boissons. Si nous ajoutons à toutes ces considérations que les œufs du moustique infecté ne participent nullement

à l'infection, nous aurons établi, sans doute possible, qu'il n'y a qu'un seul et unique moyen de transmission, c'est celui que nous avons expliqué ci-dessus.

S'il n'y avait pas de moustique infecté, il n'y aurait pas de malade. Réciproquement, s'il n'y avait pas de malades, il n'y aurait pas de moustique infecté.

Si nous supprimons un des termes du dilemme, la maladie disparaît. Les exemples irréfutables abondent. C'est la Sologne, en France, considérée longtemps comme le paradis du paludisme, et presque dépeuplée en conséquence, où l'emploi judicieux de la quinine fait disparaître les manifestations morbides chez l'homme, et qui devient, en trois ou quatre ans, absolument salubre, malgré l'invariable abondance des anophèles. C'est l'îlot d'Asinara, sur les côtes de Sardaigne, où l'on parvient à détruire les anophèles, et où le paludisme disparaît. Ce sont les îles Mascareignes, où abondaient les anophèles et où le paludisme était pourtant inconnu, dans lesquelles il suffit d'introduire, en 1867, des coolies hindous, impaludés, pour que le fléau se développe, cette même année à Maurice, trois ans après à Bourbon, de telle manière, qu'il cause actuellement le tiers de décès dans les deux îles. C'est, enfin, au centre même de Paris, un marin, retour du Tonkin, dont l'arrivée provoque en peu de jours l'apparition d'un petit foyer endémique ; et tant d'autres !

On pourrait croire que tout celà n'est qu'une théorie sans utilité pratique ; mais si nous considérons que l'opinion la plus commune, la plus enracinée, est que l'on *gagne les fièvres* soit par les émanations des terres marécageuses, soit par l'absorption d'eau non filtrée, il sera plus facile de pardonner et de comprendre mon apparente prolixité.

Partout, vous trouverez des filtres plus ou moins parfaits, quelques-uns, même, établis au prix de lourds sacrifices ; nulle part, vous ne trouverez un vestige, si petit soit-il, d'un travail quelconque entrepris pour assécher les eaux stagnantes, ou combattre le pullulement des moustiques.

Quelle est, pourtant, la plus urgente mesure prophylactique ?

Permettez-moi, pour combattre, s'il en était besoin, une si dangereuse persuasion, de rappeler ici l'expérience de MM. Low et Sambon.

Cétait en 1900. L'Ecole de Médecine Tropicale de Londres, dans le but de compléter les travaux du Prof. R. Ross, aussi bien que de vérifier ceux du Prof. G. B. Grassi, chargea les DD. Low et Sambon d'aller passer les mois de malaria dans la contrée la plus périlleuse de l'Italie, à Fumaroli près d'Ostie!

Ceux-ci apportèrent d'Angleterre une maison démontable, entièrement en bois, qu'ils établirent en plein champ, au centre d'un marais, et ils s'y installèrent au commencement de Juillet, c'est-à-dire au moment de la plus violente infection, et, avec eux, le dessinateur Terzi et un domestique.

Pour qu'on ne pût attribuer leur immunité á l'action de la quinine, ils s'abstinrent d'en prendre, s'astreignant à boire exclusivement l'eau locale. Pendant le jour, ils sortaient après le lever du soleil, par tous les temps, retournant à la bêche ou à la pioche le sol boueux du marais, pour bien prouver que l'infection ne partait pas des émanations de la terre remuée. La nuit, ils dormaient les fenêtres ouvertes, pour démontrer que le fléau n'était pas dû, non plus, au serein et aux brûmes ou exhalaisons de marécages. La seule précaution prise par eux contre le contage était une toile métallique fine, qui, garnissant portes et fenêtres, ne laissait pénétrer aucun moustique, et le soin qu'ils avaient de ne jamais rester dehors une fois le soleil couché, rentrant le soir avant qu'il disparût et ne sortant le matin qu'après son lever.

Aucun des quatre n'a eu la moindre incommodité, et leur sang n'a révélé en aucun moment la présence du moindre hématozoaire, tandis que les habitants de la ville voisine payaient le plus lourd tribu à la maladie.

Il serait, je crois, difficile de trouver un fait à citer qui réponde mieux au préjugé signalé, et serve

mieux de démonstration pour prouver l'intérêt que nous avons à poursuivre à outrance les moustiques.

Or, la première des choses à faire pour celà, c'est de faire disparaître les eaux stagnantes.

Il y a des cas, nous le savons bien tous, où une telle suppression est pratiquement impossible, à cause, soit de la grande étendue de la surface occupée, soit de la position inférieure de cette surface par rapport aux terres environnantes. En ces cas, le remède devrait être autre, que l'on emploie largement en Italie, en Algérie, aux Etats-Unis et ailleurs, aussi bien contre le paludisme que contre la fièvre jaune: une très légère couche de pétrole á la surface des eaux dormantes.

Ce cas, du reste, est loin d'être le plus fréquent. Dans la plupart des circonstances, un faible travail superficiel de drainage assainirait parfaitement un sol, des mieux adaptables à la culture, après l'avoir labouré et chaulé, comme il m'a été bien des fois donné de le vérifier. Ce n'est que par suite de l'incurie naturelle, et de la persuasion que l'on a tout fait en ne la buvant pas, que l'on laisse ainsi à sa porte, avec l'eau, un foyer toujours actif de pestilence.

Car ce n'est pas seulement le paludisme qui trouve chez les moustiques ses agents de propagation : la filariose avec les *culex*, la fièvre jaune avec les *stegomyias,* la lèpre, l'éléphantiasis, et quantité d'autres affections avec d'autres véhicules encore inconnus, font, pour l'hygiéniste, de la destruction des moustiques, et, par conséquent, des eaux stagnantes, sans lesquelles ils ne peuvent ni se reproduire ne se propager, la toute première condition d'assainissement d'une région.

Nous n'avons parlé, jusqu'ici, que des maladies humaines; les maladies vétérinaires ne laissent pas d'avoir, elles aussi, leur importance. Nous passerons sous silence quelques affections plus ou moins graves, qui, ayant comme véhicules des tabanides ou des ixodes, n'entrent pas dans l'ordre de nos considérations présentes; mais souvent, en examinant le bétail de la côte, constamment tenu dans une région malarienne,

ne m'a-t-il pas été donné de constater des accidents purements paludéens, qui, en raisonnant par analogie, ne pouvaient être attribués qu'à une infection spécifique due à une piqûre de moustique?

C'est à eux encore, trés certainement, que nous devons attribuer la propagation des verrues des oiseaux de basse-cour; si je n'ai pu, jusqu'à présent, réunir assez d'éléments probants sur ce sujet, c'est que les moyens d'étude m'ont manqué plusieurs fois, m'obligeant ainsi à abandonner à plusieurs reprises des expériences en train.

Si nous passons des parasites miscroscopiques, protozoaires et autres, à une classe plus élevée dans l'échelle des êtres, aux nématodes, nous rencontrerons encore, chez les *anchylostomes*, des habitants des eaux stagnantes qui produisent, tous les ans, de nombreuses victimes parmi nos colons. Avec ces parasites, et contre eux, la filtration des eaux potables et l'abstention des boissons impures peut trouver son application, sans pour celá constituer une mesure absolue. Nous savons, par les expériences des pays étrangers, où régne aussi la maladie, et où les études sont plus avancées à ce sujet, comme il est naturel, s'agissant de pays moins jeunes que le nôtre, que les germes du mal se trouvent surtout dans la terre mouillée, dans la boue du marais, où le travailleur les rencontre avec ses mains ou les objets à son usage, accidentellement en contact avec elles. C'est ainsi que, dans les pays d'Europe où son invasion est le plus fréquente, et qui, en conséquence des ouvriers les plus souvent attaqués, ont baptisé l'anémie consécutive á l'invasion du parasite: anémie des mineurs ou des briquetiers, on a vérifié que l'intermédiaire le plus ordinaire de cette invasion était la pipe, quand, déposée sur le sol des galeries ou sur la terre à briques déjà préparée, son bouquin se trouvait en contact avec le milieu infecté, et se chargeait des germes spécifiques, qu'il portait, ensuite á la bouche du fumeur.

Si, mieux et plus efficacement que dans le paludisme, nous pouvons employer ici la filtratrion ou l'ébullition de

l'eau que nous devons boire, il est, pourtant, de toute évidence que ce n'est qu'une mesure palliative et insuffisante, apportant une sécurité trompeuse, qui ne peut que contribuer à propager le mal.

Encore une fois, par conséquent, ici comme précédemment, s'impose la guerre aux eaux dormantes, l'assainissement du sol.

Ce mode de propagation des germes de la maladie nous servira, occasionnellement, de transition pour aborder un autre ordre de considérations, les germes, cette fois, se propageant au moyen des matières fécales.

Si les mines du vieux monde pullulent de nématodes, c'est que les ouvriers, peu soigneux de leur nature, déposent leurs déjections contaminées un peu partout, dans un coin de galerie sombre, dont le sol, toujours humide par les constantes infiltrations, forme, dans la chaleur humide de la mine, le meilleur et le plus favorable des milieux de culture.

Avec á peine la différence du milieu souterrain et de l'air libre, les conditions diffèrent peu de celles-là dans beaucoup de nos centres de colonisation. Perpétuant les traditions des populations primitives, dont nous rencontrons les vestiges incontestables dans les *Sambaquis,* nos populations rurales abandonnent á l'air libre, dans un fond de fossé ou un coin de jachère, les déjections infectées qui contribuent à éterniser la maladie.

Je sais bien qu'on allègue la désinfection naturelle, ce qu'on appelle une filtration naturelle, où le *filtre biologique* joue un rôle brillant.

Je suis si loin de nier l'action bienfaisante de l'épandage, que dans bien circonstances j'ai été le premier à en conseiller la pratique. Mais pour qu'il soit pratique, ou même possible, il exige, entre autres, deux conditions indispensables : un sol perméable, et à peu prés horizontal, ou peu incliné.

Dans nos terres à fortes pentes, au sol à peu près imperméable, que va-t-il se passer ?

La premiére pluie , rencontrant les matières déjá pulvérisées par les insectes , va laver les déjections , et entrainer la plupart des germes dangereux vers les bas-fonds , où ils iront enrichir le trésor microbiologique des eaux dormantes qui s' y trouvaient déjà.

On ne peut guére alléguer l' action microbicide

de l'air, de la lumière, du soleil ; toutes exigent un temps plus ou moins long, or le temps par excellence des infectious, temps du paludisme, de la fièvre typhoide et de toutes les végétations, et multiplications, est un temps où la sècheresse est un phénomène absolument exceptionel. Si, par hasard, une, deux semaines se passent sans pluie, de longs mois ont des pluies à peu près journalières. Si donc, par exception, l' un quelconque des agents mentionnés a le temps de produire une désinfection naturelle, la règle c'est l'infection aussi sûre que fatale.

C'est, aussi, de cette manière que se propagent certaines maladies de l'homme et des animaux, comme la fièvre typhoïde, les dysentéries, certaines entérites, qui sortent de notre sujet, notre travail se bornant, aujourd'hui, à signaler les dangers que les eaux stagnantes font courir aux populations rurales, par suite de leur incurie, de leur manque de soins hygiéniques, et même de leurs préjugés courants.

Nous disons: stagnantes; mais les eaux courantes peuvent aussi servir de véhicule au mal; entre autres, qui leur doivent leur propagation, nous pouvons citer la *Téniose* et *la Distomatose*.

Aucun de ceux qui ont voyagé dans l'intérieur de l'Etat de S. Paul en s'enquérant des questions sanitaires, ne peut avoir manqué de remarquer avec étonnement la fréquence des attaques de ver solitaire chez les populations rurales. En certaines régions, 80, 90 o/o de la population paie son tribut au ténia, armé ou inerme. Parallèlement, les porcs et le bétail destiné á nos boucheries présentent une généralisation correspondante de *cysticercose*.

Il n'est pas difficile de comprendre le mécanisme de transmission des uns aux autres, mécanisme qui se trouve lié á une habitude généralisée de nos populations rurales. Dans les habitations qui en possédent, les latrines se trouvent placées au-dessus d'un cours d'eau, destinée á entraîner au loin les déjections.

Or tout le monde sait avec quelle abondance,

sont rejetés les anneaux gorgés d'œufs. Il n'est donc, pas difficile d'expliquer comment, entraînés par les eaux, ils vont, au fil du courant, absorbés au passage par les animaux á l'abreuvoir, se déposant, dans les crues, sur les plantes des prairies, ou même arrivant á quelque lagon marécageux, oú le porcs vont se vautrer de préférence.

Lá où les latrines n'existent pas, le lavage par les eaux pluviales, comme nous l'avons vu, explique non moins simplement le mécanisme.

Mais là où l'explication est encore plus simple, c'est dans les plantations, dans lesquelles, par suite de je ne sais quelle aberration du *profit*, les latrines se trouvent placées juste au-dessus de la porcherie, comme pour mieux garantir la transmission directe.

Avec la distomatose, le procédé est peu différent; mais ce ne sont plus les latrines qu'il faut accuser et si les abattoirs.

Comme vous le savez, la *douve* ou *distome* est un parasite intestinal, de la famille des *trématodes,* dont l'espèce la plus commune se trouve, á l'état parfait, dans le foie des ruminants, et, parfois, dans celui des autres herbivores, ou même de l'homme. Long de 2 á 3 centimètres, il doit à sa forme lancéolée aplatie, ainsi qu' à son extrémité antérieure en cou de bouteille, un aspect caractéristique d'outre, qui le rend facilement reconnassable. Roulé sur lui-même comme une cigarrette, il pénètre dans l' intérieur des canaux hépatiques, qu' il en vient á obturer complètement.

La partie la plus intéressante de son histoire, c'est celle de sa reproduction.

Echappée du corps de son hôte involontaire, la douve adulte tombe sur le sol, où elle ne tarde pas à laisser libres les nombreux ovules qu'elle renfermait. Ceux-ci, lavés par les eaux, sont entraînés dans le courant, où ils se changent en un embryon spécial, le *miracide*, qui, grâce à ses cils vibratiles, nage quelque temps en liberté, avec une certaine rapidité, á la recherche d'un nouvel hôte, qui

n'est autre que l'une des espèces de limnées qui peuplent nos eaux dormantes, et que nous connaissons mieux sous le nom de *caramujos*, ce qui a valu a l'un de nos petits rapaces diurnes, qui en fait sa nourriture exclusive, le nom de *caramujeiro.*

Dans le corps de la limnée, oú il s'est introduit grâce à son rostre, l'embryon change de noveau de forme, et devient un être différent, la *rédie.*

Au bout d'un certain temps, la rédie, arrivée, à tout son développement se transforme encore en un autre être, la *cercaire* dont chaque rédie produit un grand nombre. Celle-ci, douée de nouveau de la faculté de locomotion, quitte le corps de son hôte forcé pour retourner á l'eau. Profitant alors d'une crue, d'un remous herbeux, d'un bas-fon marécageux, elle grimpe et se hisse, au moyen des nombreuses épines dont son corps est hérissé, le long d'une graminée, en attendant qu'un herbivore, en paissant, vienne à l'avaler et, lui rendant possible la métamorphose qui lui donnera la forme parfaite de la douve, ferme ainsi le cycle des transformations successives.

C'est par l'absorption accidentelle d'eau contaminée, ou par l'injection de légumes crus qu'elle a mouillés, que l'homme peut se trouver infecté par hasard.

Quant eu bétail, le mode normal d'infection, c'est le pâturage dans les prés, aussitôt aprés une crûe. Certaines régions des bords du Parahyba sont infectées de telle sorte, que l'élève des brebis y est absolument impossible ; la distomatose, en effet, peu grave pour les autres herbivores, à moin d'abondance exceptionnelle, surtout chez le bêtes à cornes, provoque, chez les brebis, une maladie toujours fatale, la cachexie aqueuse.

Le moyen de propagation est double, ici: en premier lieu, la dissémination des douves *mûres* dans les paturages, par les déjections des animaux attaqués; en second lieu, l'infection des eaux pluviales par les résidus des abattoirs, si le premier est, relativement peu dangereux, par suite de la difficulté que trouvent

les germes, ainsi semés, pour rencontrer un milieu favorable à leurs nombreuses transformations, on n'en peut dire autant du second, que nous pouvons considérer comme le seul vrai coupable des rapides invasions aux quelles il nous a été donné d'assister.

Jetés à l'aventure sans aucun souci de désinfection, et en comptant sur l' intervention des *urubús* comme agents volontaires de la salubrité publique, les déchets sans emploi local, le contenu des intestins, les parures sans valeur, les fressures condamnées par l'inspecteur, tout vient s'amasser sur le sol, au milieu du terrain vague consacré à ces vidanges, oú les vols d'urúbus en permanence font aussitôt leur choix, chacun tirant son aliment de prédilection.

Certainement le procédé ne manque pas d'une certaine efficacité, sous le point de vue de la disparition rapide et sans travail de ces immondices; mais sous le point de vue sanitaire, surtout vétérinaire, et aussi sous celui d'un intérêt économique du municipe, bien compris, il mérite un blâme sérieux.

Que ne gagnerions-nous pas, en effet, avec notre manque perpetuel d'engrais, surtout azotés, à régulariser la désinfection de ces résidus pour les transformer sans exeption en un engrais aussi riche que bom marché? Et notre culture nous remercierait encore grandement, même si nous laissions ainsi s'eteindre et disparaître la race de nos auxiliaires actuels.

Hygiéniquement, ce que fait cette méthode, c'est assurer la propagation des maladies infectieuses du bétail. Le bec des vautours, déchirant les organes, met en liberté les differents germes qu'ils contenaient, et que les eaux des lavages qui s'égouttent sur place, entraînent, abondants, vers le prochain ruisseau, ou quelquefois directement dans la riviére voisine. Ainsi se trouve garantie la trasmission.

Nous avions donc raison d'appeler, en commençant, toute votre attention sur le eaux, aussi bien courantes que dormantes, et sur leur importance dans les questions de médecine et d'hygiene humaine et vétérinaire, puisqu'elles servent de véhicule direct, ou

d'intermédiaire, dans la transmission d'affections aussi nombreuses et aussi graves. Nous avions raison de dire que tous les efforts du Colonisateur devaient se tourner vèrs la réforme du régime actuel. Nous avions raison, enfin, de faire appel a la propagande la plus active contre les préjugés enracinés dans l'esprit de nos populations rurales, prèjugés qui costituent l'obstacle le plus invincible pour le progrés définitif de l'Etat.

Il nous faut vulgariser les notions que nous devons aux expériences des Ronald Ross, des Patrick Manson, des G. B. Grassi et tant d'autres, en insistant sur le rôle relativement secondaire de l'eau elle-même, dans bien de cas.

Il nous faut déclarer une guerre sans trève aux moustiques, quel qu'il soit, car il vaut mieux sacrifier un innocent que de risquer de conserver un ennemi comme certains d'entre eux: et cette guerre, nous la ferons en asséchant les marais, en répandant du pétrole á la surface des eaux dormantes que nous ne pourrions dessécher, en surveillant et nettoyant d'une façon suivie les chêneaux de nos habitations, où quelques gouttes de pluie non évaporée peuvent donner naissance a des nuages de moustiques les plus dangereux, en supprimant tous ces réservoirs extemporanés, vieilles boites de conserves, tessons, seaux hors d'usage, dans lesquels les larves pullulent, en établissant des fermetures hermétiques, de toile métallique, de bois ou autres, sur tout ce qui est destiné a contenir de l'eau: pots, jarres, réservoirs citernes &c., ou l'ennemi pourrait déposer ses oeufs, nous rappelant qu'il lui arrive même de le faire dans les carafes et alcarazas de nos tables, pour peu qu'un domestique insouciant néglige d'en renouveler l'eau.

Il nous faut attaquer le moustique lui-même, vivant, par la fumée de certaines substances vegetales, comme les inflorecences des chrysanthèmes desséchées, par la combustion du soufre, le destructeur par par excellence, dont les émanations diparaissent ensuite, aprés quelques minutes d'aeration, par les va-

peurs de formol, produites a l'aide de certaines ampes spéciales, &c..

Il nous faut, enfin, si la région est trés infectionnée, et le desséchement impossible, fermer portes et fenêtres avec des écrans de toile métallique, et garder la maison entre le coucher du soleil et son lever.

A ce prix seulement, nous en finirons avec le paludisme.

Quant au danger de l'absorption des boissons contaminées, il est effectif, aussi bien pour l'homme que pour les animaux, et aussi bien avec les eaux stagnantes qu'avec les courrantes, des que ces derniéres ont été infectées. On vous dira que la lumiére, l'aeration, le mouvement purifient les courrants d'eau: c'est vrai, mais a condition que le volume de ces courants soit considérables par raport a celui des vidanges, et même ainsi, il peut arriver telle circonstance qui vienne entraver cette purification. En rivière petite, ou avec des égouts trop abondants, l'infection s'étend au loin: la Seine, par exemple, malgré l'épendage, ne reprend un peu de sa puretée qu'a Vernon a 120 kilometres de Paris.

En régle génèrale, donc, on ne doit jamais boire d'eau sans l'avoir préalablement filtrée, ce qui est des plus faciles. Pas n'est besoin de rappeler les filtres de sable et de charbon, que le premier colon venu pourra établir dans un barril, a l'usage exclusif de son ménage, s'il le faut. Au besoin, il est une substance que nous possédons en abondance, et qui constitue la meilleure matiére premiére pour établir un filtre extemporané: c'est le coton. Une boulette de coton dans un entonnoir, est le meilleur et le moins coûteux de tous les filtres.

Mais s'il est bon de se précautionner l'infection qui pourrait arriver jusqu'a l'eau, il est encore meilleur d'en prévenir la contamination, et c'est sourtout a celà que tend ce modeste travail.

Dans toute plantation, dans toute agglomération coloniale, dans tout centre de population rurale, on devrait etablir comme régle absolue la défense de

déposer des excrements au-dehors, soit directement, soit comme vidange. On devrait construire, en lieu convenable, soit aux frais du propriétaire, laboureur ou planteur, soit aux dépens de l'habitant, colon ou locataire, ou Administrativement, aux frais de l'Etat, dans les colonies officielles, des latrines, établies en conditions d'être soigneusement surveillees et vérifiées facilement.

On devrait défendre de diriger les produits de ces latrines vers le cours d'eau, et, sourtout, vers les porcheries, les basses-cours, les fonds d'étables et d'écuries, partout, en un mot, où les animaux domestiques, porcs, poules, camards et autres, puissent être a même b'absorber les excrements.

Le mieux, a la plantation, sera toujours de placer les latrines de façon que les déjections viennent tomber directement dans la fosse a fumier, qui sera, naturelment, établie elle-même comme elle doit l'être, c'est-a-dire, faite en maçonnerie parfaitement étanche.

Du reste nous nous déclarons décidément partisant des fosses fixes, de faible volume, construites de telle sorte que leur examen sur toutes les faces en soit aisé, et que leur vidange soit facile et rapide, que toute imperfection accidentelle dans l'étanchéité des parois ou du fond, immédatement reconnues se borne à produire une légère exsudation externe, sans pouvoir en arriver à provoquer d' infiltration dans le sol subjacent : ce qui sera facile à obtenir, avec les ciments supérieurs dont nous disposons aujourd'hui, dés que l'on voudra bien se donner la peine de les construire avec le soin nécessaire.

Les municipalités exigent, pour permettre de construire un édifice, que le plan en soit déposé entre le mains d'ingènieurs spéciaux, pour être étudiés et approuvés, ou rejetés. Combien ne serait-il pas plus utile pour la salubrité publique de montrer les mêmes exigences au sujet de l'établissement de latrines sans danger pour la populatin!

Quant à notre préférence, ce qui la justifie, c'est l'action du milieu confiné ainsi créé sur les divers agents de contage.

Lisez, à ce sujet, les travaux si importants qui furent présentés à l'occasion de l'établissement du tout-à-l'ègout dans Paris, en faveur de ces fosses, travaux qui emportérent

presque l'opinion des conseillers municipaux de l' époque, malgré le philonéisme irraisonné qui les possédait.

Les publications périodiques spèciales sont pleines de constantes doléances au sujet de l' épandage, dont les avantages sont loin de compenser les inconvénients, tandis que nous connaissons des grandes villes qui, ayant fidélemente gardée, le vieux procédé, combiné avec la fabrication de la poudrette, possédent encore, malgré leur nombreuse population, des eaux limpides et des environs salubres et sans odeurs.

Mais ne sortons pas de notre cadre. Il nous suffira de faire remarquer que, dans tous les cas, une fosse fixe bien costruite, placée de maniére qu'on pût en vérifier à tout instant les murailles, pour remédier aussitôt à toute fuite, calculée de sorte que le volume des matiéres ne soit pas excessif, tout en établissant une certaine permanance qui constitue un milieu franchement microbicide, serait une solution des plus satisfaisantes.

Il est temps de mettre fin à cette longue exposition, dans laquelle il ne m'a été, pourtant, donné de toucher que légèrement certaines questions, qui eussent mérité plus d'espace. Il était impossible, dan les étroites limites d' un travail comme celui-ci, de développer d'une façon suffisante l'argumentation pour que l'on pût considérer la matiére comme clairement élucidée. J'ai dû, en consequence, me borner à indiquer seulement les points principaux, laissant à plus autorisés la tache de les traiter d'une façon plus compléte. Permettez-moi, en finissant, de résumer toute la thése en quelques lignes.

Il faut convaincre les populations rurales que ce n'est pas en absorbant l'eau stagnante comme boisson qu' elle présente le danger le plus grand, mais que c'est surtout par les moustiques auxquels elle fournit um milieu favoble de reproduction.

Il faut obtenir de nos populations rurales qu'elles abandonnent l'usage des latrines s'ouvrant sur les cours d'eau, les porcheries, les basses-cours, partout, en un mot, où les matiéres fécales peuvent se trouver à portée des animaux domestiques, en nature, ou comme boisson, ou autrement.

Il faut obtenir qu'on défende, de la façon la plus absolue, selon les circonstances particuliéres é chacun, de déposer des matiéres fécales à l'air libre, surtout prés de endroits habités.

Tels étaient les points sur lesquel je désirais appeler votre attention.

BIBLIOGRAPHIA

Impressos e Revistas recebidos durante o periodo de Setembro 1905 até 31 de Março de 1906

ASSUNCIÓN. Dr. Moisés Bertoni:
Anales Cientificos Paraguayos: ns. 3 e 4 corresp. a Janeiro e Abril de 1905.
Dirección General de Inmigración y Colonización: Informe 1906
La población del Paraguay antes y después de la guerra.

ALAGOAS. Revista Agricola. Anno VI. N. 3

ANGERS. Bulletin de la Société d'Études Scientifiques.

AMHERST. Agricultural College: Bulletin N. 107. Dez. 1905.

ANN ARBOR. (Enviado pela Smithsonian Institution). Michigan Academy of Science: Fifth Annual Report.

BAHIA. Instituto Historico e Geographico: Revista nº. 29. Vol. X de 1903.

BERLIN. Deutsche Techniker Zeitung Ns. 31 a 51, corresp. aos mezes de Agosto, Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro de 1905, e os ns. 2 a 8 corresp. aos mezes de Janeiro e Fevereiro de 1906.
R. Friedländer & Sohn: Naturae Novitates Nº 1–24 corresp. ao anno de 1905 e Ns. 2 de 1906.
Berliner Gesellschaft für Anthropo-

logie, Ethnographie etc: Zeitschrift für Ethnologie Nos. I, II, III, IV, u. VI. 1905.

BUENOS AYRES *Enviados pela Faculdade de Sciencias Medicas.*

Eug. AUTRAN: Note sur le Caá-Éhé.
Note sur le Tropaeolum Patagonicum Spy.
Contribuition a l'étude de la Chinchilla (Eryomis laniger).
DR. J. A. DOMINGUES. Datos par la materia Medica Argentina.
Note sur deux gommes de la République Argentine.
Synopsis de la Matière Médicale Argentine.
Contribution al Estudio del Cornezuelo (Sclerotium clavus D. C.)
M. STUART PENNINGTON: Medicina popular em las Islas del Delta del Rio Paraná.
Uredineas del Delta del Rio Paraná (II parte)
Ennumération des Plantes récoltées pendant son Ier. voyage á la Terre du Feu en 1903.
Le courrier de la Plata
Caras y Caretas

BRUXELLES Les Observations Météorologiques de L'Expédition du «Gaus».
Notice sur les Déformations apparentes des Astres á l'horizont (Observées á bord de la «Belgica».)
Extrait du Bulletin da la Société Belge de Géologie, Tomes XI et XV.
Le pôle du Froid.
Société Linnéene: Bulletin 31e année Nos. 1, 23 et 25.
Société Royale Zoologique et Malaco-

logique: Bulletins des Séances, dos annos 1903 et 1904.

BUDAPEST Evkönyvei Vol. XXXII, Partie IV. 1902.
» » » Vol. XXXIII Partie I III 1903.
Kgl. Ung. Reichsanstalt für Meteor. u. Edmagnetismus und Observatorium in Ogyalla: über die Thätigkeit im Jahre 1904.
Kgl. Ung. Reischsantalt f. Meteor. u. Erdmag: 3tes Verzeichniss der im Jahre 1904 als Geschenk erhalten u. durch Ankauf erworbene Bücher.

BASEL. (Enviado pelo Smithsonian Institution Washington): Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen, Band XVII.

BREMERHAVEN. Verein für Naturkunde an der Unterweser: Satzungen und Bibliotheks-Katalog 1903. u. 1904. Erstattet von F. Plettke, Gestemünde.
F. Plettke. «Aus der Heimat für die Heimat.»
S. A. Poppe u. Vegesack: Ueber die Mäuseplage.

BERKELEY. University of Californie: Announcecement.

BARCELONA. Real Academia de Ciencias y Artes. Anno Académico de 1905 á 1906.

CASSEL. Verein für Naturkunde: Abhandlungen und Bericht XLIX.

CINCINNATI. (Enviado pela Smithsonian Institution, Washington): Lloyd Library of Botany, Pharmacy and Materia Medica, Bulletin n.º 7 de 1903 e n.º 1 de 1905.

CAMBRIDGE. The Gray Herbarium of Harvard University: Contributions.

CAMPINAS. Instituto Agronomico de Campinas: Re-

latorio correspondente ao anno 1891 1895.

Idem: Collecção dos Trabalhos Agricolas extrahidos dos relatorios Annuaes de 1888-1893.

Idem ; fasciculos, sendo os Bolet. Ns. 4, 9 e 10 corresp. a 1898; Nos. 1, 2, 3, 5 corresp. a 1899; Nos. 5, 6, 7, e 8 corresp. a 1902 e n.º 4 de 1904.

DRESDEN. Gesellschaft für Natur und Heilkunde: Jahresbericht.

DAVENPORT. Davenport Academy of Sciences: Proccedings Vol. IX. 1901-1903.

FORTALEZA. Barão de Studart: Duas Memorias do Jesuita Manuel Pinheiro.

Inst. do Ceará: Revista Trimensal Anno XIX de 1905.

FIUME. Naturwissenschaftlicher Club : Mitteilungen, IX Jahrgang. 1904.

FIRENZE. «Redia» Giornale di Entomologia Vol. II. Fasc. I. II.

GENÉVE. Société Botanique: Bulletin n. 11.

Société d'Horticulture: Bulletin, 51me année; 1, 2 et 3 livraison.

GREIFSWALD. (Enviado pelo Smiths. Inst. Washington) : Naturwissenschaftlicher Verein für Neuvorpommern und Rügen: Mitteilungen.

HALLEIN. (Ornithologisches Jahrbuch) Max Noska: Das kaukasische Königshuhn.

HELSINGFORS. Commission Geologique de la Finlande: Bulletin Nos 1 a 16.

HAMBURGO. Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung: Verhandlungen 1900—1904.

HAMPSTEAD. Hampstead Scientific Society: Report 1904.

KRAKOWIE. Okólnik Ribacki Nos 72, 73, 75, 79, 80 e 82.

LISBOA. Commissão do Serviço Geologico de

Portugal. Communicações Tomo VI. Fasc. I.
Portugal em Africa: Nos 140 e 141 de 1905.

LEIPZIG. Zeitschrift für anorganische Chemie: Beiträge zur Kenntniss des Lösungsvorganges.
Vorläufige Untersuchungen über die Hydrolyse der wasserigen Lösungen des Quecksilberchlorids.
Einige Bemerkungen über die Lösbarkeit fester Körper in Gasen:

LONDRES The Genealogy of the Sciences as the Basis of their Bibliography.
The Canadian Entomologist: Vol.XXXVIII. N,º 3. de 1906.

LA PLATA Revista de Agronomia y Veterinaria; Anno I. nos 1 a 6. Anno II. nos 1 e 2.
Carlos Mainini: La Vallesia glabra.

LA PAZ Revista del Ministerio de Colnias y Agricultura. Anno I. Nos 1 a 6. 1905

LAIPA. Nordböhmischer Exkursions Klub: Mitteilugen, Heft I. II. III und IV. 1905.

LANDSHUT. Naturwissenschaftlicher Verein Landshut: 17 ter Bericht 1900-1903.

LE MANS. Le Monde des Plantes. Nos 35. 36 et 37. Intermédiaire des Botanistes.

LINZ. Verein fur Naturkunde in Oesterreich ob der Enns. Jahresbericht, 1905 XXXIV.

LEMBERG. Polnische Naturforscher Gesellschaft «Kopernicus»; Kosmos. Tom XXX. Fasc. VIII de 1905 und Tomo XXXI. Fasc. I· de 1906.

MOULINS. Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France: nos I. II. III et IV dos trimetres de 1905.

MADRID. Observatorio del Colegio de Nuestra Señora del Recuerdo: Boletin Nos 31, 33 e 36. Anno III.

MARSSEILLE — Sociète d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhone. «Revue Horticole» nos 616, 617 et 619. Anné 51.

MEXICO. — Observatorio Meteorológico Magnético Cent: Boletin Mensual del Mes de Mayo de 1904 e de Setembro e Outubro de 1903.

Observatorio Meteor. Cent. de Mexico: «Tempo Probabli» 1906.

Instituto Geologico de Mexico: Boletin n· 20. 1906.

MÜNCHEN — Geographische Gesellschaft in München: I Band, 3. Heft. 1905.

MACEIÓ — Sociedade de Agricultura Alagoana: Revista Agricola Nos 2 e 5 de 1905·

MOSKAU. — Gesellschaft der Freunde der Natuforschung, Anthropologie und Ethnographie.

Urnossica U. O: A, E; A u 3 m. CX.

NAPOLI· — Societá Africana d'Itaiia. Bolletino; Anno XXIV. Fasc. XI e XII e Anno XXV no 1.

NEW BRIGHTON — Natural Science Association of Staten Island: Procedings nos 13, 14, 15 e 16 de Março e Junho de 1901.

NEW YORK — Zoological Society Bulletin nos 19 and 20.

PORTO. — Academia Polytechnica do Porto (publicado sob a direcção de F. Gomes Teixeira): Annaes Scientificos Vol. I. No 1.

PELOTAS. — Bibliotheca Publica Pelotense. Annaes Anno I.

PARÀ — Dr. E. A. Goeldi. Chelonios do Brazil.

A. Ducke: Sobre as Vespidias Sociaes do Pará.

Relação das Publicações Scientificas feitas pelo Museu Goeldi durante o periodo de 1894-1904, contendo tambem uma enumeração completa dos trabalhos sobre Historia Natural,

publ. pelo Director Dr. E. A. Goelde de 1894-1904.

J. Huber: Ueber Koloniegrundng von Atta sisdens.

POTSDAM. Kgl. Preuss. Geodaetisches Institut: Jahresbericht des Dirktoriums für die Zeit vom April 1904 bis April 1905.

PARIS. Bulletin de la Société de Geographie (Enviado pelo Mr. Charles Rabot).

RIGA. Naturforscher Verein Korresponndenzblatt XLVII.

RECIFE Revista Academia da Faculdade de Direito.

RIO de JANEIRO. Observatorio: Boletim Mensal de Janeiro a Março de 1905.

Idem, Annuario 1906. Anno XXII.

ROMA. Rivista del Servizio Minerio, nel 1904. (Enviado pelo Smithsonian Inst. Washington): Bolletino della Societá Geologica Italiana. Vol. V. Fasc. 7 e 8. 1904. Vol. VI. Fasc. 1, 2 e 3. 1905.

ROVERTO. Atti della R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti. Vol. XI Fasc. I e II. Anno 1905.

S. PAULO. Seecretaria de Agricultura:

Instrucção para Importação de animaes de raça.

Dr. Garcia Redondo: Em prol da lavoura.

Julio Brandão Sobrinho: Rapport sur la 1re Expcsition Agricole industrielle du 3e District.

Gustavo de Aguiar: Artigos da Folha Nova.

Leis e regulamentos da immigração e colon. do E. de S. Paulo.

Dr. Belfort Mattos: Breve noticia sobre o Clima de S. Paulo.

Estatistica do Commercio do porto de Santos Nos 1 a 7.

Boletins de Agricultura do E. de S. Paulo. 61 nos. de varias series.
Instrucções praticas para combater as lagartas do Curuquere.
The State of S. Paulo.
Dr. G. Vert: o fumo.
Do mesmo o gado e a lavoura.
Dr. R. B. M. Cavalcanti: Curso de Zootechnica geral e especial.
Il caffé
Denkschrift über das Heydt'sche Rescript.
R. Bolliger e Dr. G. D'Utra: Cultura da canna de assucar.
R. von Ihering: As moscas dos fructos e sua destruição.
Dr. G. D'Utra: Cultura do algodão.
Dr. J. Brandão: O algodão e sua cultura.
F. H. Sawyer: Relatorio da Sociedade de Agricultura.
Renato de S. Zamit: Relatorio apres. ao Sr. Secr. de Agricultura.
Brazil at the Luisiana Exposition. St. Louis.
Lo Stato di S. Paulo.
Dr. Eugenio Lefévre, Sericultura, Relatorio.
Joaquim F. de Lacerda: Producção do café no mundo.
Luiz T. Piza e Almeida: Relatorio de 1903.
Emilio Castello Jor: Fenação e encilagem de milho.
Regulamento da Escola Luiz de Queiroz.
Dr. C. Botelho: Relatorio de 1904.
F. Carvalho. L'Italia Coloniale.
The Rairoads in the State of S. Paulo,
Albert Loefgren : Serviço Florestal.
Boletim de Agricultura Nos 8, 9, 10, 11. e 12 de 1905. No 1 de 1906.

Dr. Luiz P. Barretto: Arte de Fabricar vinho.
Commissão Geographica e Geologica de S. Paulo: G. Edwall: Familia das Myrsinaceas.
Boletim nº 15: Flora Paulista.
Serviço Sanitario: Bolletim Hebdomadario de Estatistca e Demographo-Sanitario nos 37 (a 52. Anno II e nos 1 a 11 Anno III.
Boletim trimensal da Estatistica Demographo-Sanitario N. 1. Anno XII. 1905.
Boletim trim. de Estatis. Demogr.-Sanit. Do interior do Estado. Nº 3 Anno XII. 1905.
Revista do Museu Paulista Vol. VI. 1904.
Estatistica do Commercio do Porto de Santos 2a Série. N. I. e II. 1904-1905.
Polyclinica - Relatorio de 1904-1905.
Revista Polytechnica Nos 8, 9, e 10. Vo. II.
Revista do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo: Vol. IX.

ST. PETERSBOURG. Jardin Imperial Botanique: Bulletin Nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, Vol. V. e Supplement. Nº 1. Vol. VI.
Archives des Sciences Biologiques, publiés par l'Inst. Impérial de Méd. Experimentale. Tom. XI. Nos 1-5.

SIENA Atti della R. Accademia dei Fisiocritici — Serie IV. — Volume XVII — Anno 1905, Nos 1-4.

STETTIN Deutsche Fischerei-Zeitung Nos 46 a 52 Jahrg. XXVIII.

SALZBURG Museum Carolino-Augusteum: Jahresbericht.

STOCKHOLM Entomologisk Tidskrift. Heft 1-4. 1905.

SIDNEY Geological Survey of New South Wales: Records Vol. VIII. Part. I. 1905.

STAVANGER	Stavanger Museum. Aarshefte for 1904. Anno XV.
ST. GALLEN	St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Jahrbuch für das Vereinsjahr 1904.
ST. JOSE'	Revista semanal de Ciencias, Artes y Literatura. Paginas Illustradas. n.os 64 a 80.
SANTIAGO DE LAS VEGAS	Estación Central Agronómica: Bulletin n.os 1 a 4 1905. Circular N.os 18-22.
ST. LUIZ	Missouri Botanical Garden: 16.º Annual Repport, corresp. ao anno 1905
TUNIS	Revue Tunisienne de l'Institut de Carthage Nos 53, et 55. Anno XII.
TROPPAU	Landwirtschaftliche Zeitschrift für Oesterr. Schlesien Nº 24. Anno VII e Nos 1-5. Anno VIII.
TOKIO	Deutsche Gesellschaft für Natur und Völkerkunde Ostasiens. Mitteilugen Vol. X Parte II.
TOPEKA	(Enviado pelo Smithson. Inst. Washinton): Kansas Academy of Science: Transactions, Vol. XIX.
TORONTO	Entomological Society of Ontario 1905 Thirty-Sixtth Annual Report.
ULM	Verein für Matematik und Naturwissenschaften: Jahreshefte.
UTRECHT	Nederlandsche Vereeniging vor Weer in Sterrenkunde: «Hemel en Dampkring» Nos 1-10. Anno III.
UPSALA	Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Arsbok fôr ár 1905.
	Bulettin of the Geological Institution of the University. Nos 11 e 12. Vol. VI. 1902-03.
URBANA	Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History: Articles I-V
WIEN	Oesterr. Reichsforstverein Vierteljahresschrift für Forstwesen Vol. XXII 1905.

WEIMAR — Thüringischer Botanischer Verein: XX Heft.

WÜRZBURG — Physikalisch-Medizinische Gesellschaft Nos 4-8 de 1905.

WASHINGTON — Mineral Products of the U. St. Calendar Years 1895 to 1904.

(Enviado pelo «Smithson Instit): Departement of the Interior, U. St. Geological Survey:

John C. Hoyt: Report of Progress of Stream Measurement for the Calendar-Year 1904. Nos 99 and 100.

Thomas U. Taylor.

The Water Powers of Texas.

Florence Bascom:

Water Resources of the Philadelphia District.

Benjamin M. Hall:

Water Powers of Alabama.

George Buell Hollister:

Quality of Water in the Susquehanna River Drainage Basin.

Edwin B. Goodel:

A Review of the Laws Forbidding Pollution of Inland Waters in the United States.

Jonh C. Hoyt and Rob A. Anderson:

Hydrography of the Susquehanna River Drainage Basin

Henry Landes:

Preliminary Report on the Underground Waters of Washington.

Homer Hamlin:

Underflow Tests in the Drainage Basin of Los Angelos River.

Rob. Lemuel Sackett and Isahia Bowman:

The Disposal of Strawboad and Oil-Well Wastes.

Myron L. Fuller:

Underground Waters of Eastern Uni-

ted States.
C. Carvell Hall and John Hoyt:
River Surveys and Profiles, made during 1903.
J. B. Lippincott:
Water Problems of Santa Barbara, California.
F. A. Wilder:
The Lignite of North Dakota and its Relation to Irrigation.
Frank C. Calkins:
Geology and Water Resources of a portion of East-Central Washington.
Samuel S. Cannett:
Geographic Tables and Formulas (Second Edition).
G. Otis Smith and. F. C. Calkins:
A Geological Reconnaissance, across the Cascade Range.
Charles W. Wright:
The Porcupine Placer District, Alasca.
Luis V. Pirsson:
Petrography and Geology of the Igneous Rocks of the Highwood Mountains, Montana.
George I. Adams, Erasmus Haworth, and W. R. Crane:
Economic Geology of the Jola Quadrangle, Kansas.
C. Kenneth Leith:
Roch Cleavage.
Fred Boughton Weeks.
Bibliography and Index of North American Geology, Paleontology, Petrology and Mineralogy.
F. Nelson Dale:
Geology of the Hudson Valley between the Hoosic and the Kinderhook.
Henry Shaler Williams and Edward M. Kindle:

Contributions to Devonian Paleontology 1903.
Samuel S. Gannett:
Results of Primary Triangulation and Primary Traverse.
H. Foster Bain:
Zinc and Lead Deposits of Northwestern Illinois.
Henry Gannett:
A Gazetteer of Indian Territory.
Frederich G. Clapp:
Limestones of Southwestern Pennsylvania.
George C. Martin:
The Petroleum Fields of the Pacific Coast of Alasca.
Israel C. Russell:
Preliminary Report of the Geology and Water Resources of Central Oregon.
Waldemar Lindgren and Frederick Leslie Ramsome
Report of Progress in the Geological Resurvey of the Cripple Creek District, Colorado.
H. Foster Bain:
The Fluorspar Deposits of Southern Illinois,
W. F. Hillebrand and E. T. Allen:
Comparison of a Wet and Crucible-Fire Methods for the assay of Gold Tellurido Ores.
Alfred H. Brooks and Others:
Report on Progress of Investigations of Mineral Resources of Alaska in 1904.
S. F. Emmons and C. W. Hayes:
Contributions of Economic Geology 1904.
E. W. Parker, J. A. Holmes, M. R. Campbell:
Preliminary Report on the Operations

of the Coal Testing Plant.
M. L. Fuller, E. F. Lines and A. C. Veatch:
Record of Deep Well Drilling for 1904.
Mineral Resources of the United States Calendar Year 1903.
Twenty-Fifth Annual Report of the Director of the United States Geological Survey 1903-04.
John B. Leiberg:
Forest Conditions in the Absaroka Division of the Yellowstone Forest Reserve, Montana and the Livingston and Big Timber Quadrangles.
John C. Leiberg:
Forest Conditions in the little Belt Mountains Forest Reserve, Montana, and the little Belt Mountains Quadrangle.
Joseph A. Taff:
Preliminaay Report of the Geology of the Arbuckle and Wichita Mountains in Indian Territory and Oklahoma.
N. H. Darton:
Preliminary Report of the Geology and Underground Water Resources of the Central Great Plants.
G. O. Smith and D. White:
The Geology of the Perry Basin in Southeastern Maine.
Fred. G. Plummer and M. G. Gorosell:
Forest Conditions in the Lincoln Forest Reserve. New Mexico.
Theodoro F. Rixon:
Forest Conditions in the Gila River Forest Reserve, New Mexico.

ZARAGOZA — Sociedad Aragonesa de Ciencias Natu-

rales: Boletin nº 8-10 Tomo IV.

Trabalhos gentilmente enviados pelos snrs. autores:

BISCHOFSBURG Dr. med. Paul Speiser:

Die Hemipterengattung Polyctenes *Gigl* und ihre Stellung im System.

Zur Kenntniss der geographichen Verbreitung der Ascomyceten-Gattung Helminthophana Peyritsch.

Ueber die Nicteribiiden, Fledermausparasiten aus der Gruppe der pupiparen Dipteren. (Inaugural-Dissertation der med. Facultät zu Königsberg i. *Pr.*)

Studien über Hippobosciden (I. u II.).

Wie die jungen Weidenbäume den Angriff der Dichelomyia rosaria *H. Lw.* unschädlich machen.

Besprechung einiger Gattungen und Arten der Diptera Pupipara. I e II Theil.

Report on the Diptera Pupipara.

Ergebnisse biologischer Studien an südamerikanischen Termiten von Dr. F. Silvestri, Bevagna (Italien) übersetzt von Dr. med. P. Speiser.

Zur Kenntniss ektoparasitischer Milben

Eine zweite Rattenlaus aus Abessinien.

Ueber einen sicilianischen Taubenparasiten.

Ueber die Prognose der Nervennaht.

Kein neuer Typus von Hypermetamorphose!

Von einem Naturforscher der nicht vergessen werden darf und nicht vergessen sein soll! Ein Gedenkblatt an C. G. A. Brischke.

Bemerkungen über die Erstarrungswärme der Schmetterlinge.

Einiges über die Verbreitung und Verschleppung ectoparasitischer Insecten

Stechmücken.
Typenuntersuchungen an Hippobosciden.
Fledermausparasiten.
Insecten als Krankheitsüberträger.
Ein Fall von Anus praeternaturalis mit seltener Aetiologie und seltener Lokalisation.
Lepidopterologische Notizen. Die Schmetterlingsfauna West-und Ost preussens.
Beiträge zur Kenntnis der Hippobosciden.
Entomologische Mitteilungen.
Krankheiten übertragende Insecten.

DRESDEN. Prof. K. M. Heller Ueber Indo-Malayische Carabidae: Lioptera und Pheropsophus.
Zehn neue Käfer aus Neu-Guinea.
Beiträge zur Kenntnis der Insecktenfauna von Kamerun.
Brasilianische Käferlarven gesam. von Dr. Fr. Ohaus.
Das Weibchen von Neolosterus curvipes.
Eine neue Bockkäfergattung aus Togo.
Ueber die corsicanischen Varietäten der Cetonia aurata L.
Zur Synonimie der Zygopiden.
Necrophorus lunatus und partecips Fischer.
Ein von Prof. O. Schneider auf Borkum entdeckter Floh.
Neue und wenig gekannte Thaumastopaeus-Arten.
Rüsselkäfer aus Ceylon, gesam. von Dr. W. Horn.
Verzeichniss der einzelnen Aufsätze, die in den von dem Entomologischen Verein Iris zu Dresden heraus-

Un Buprestide nouveau de la Nouvelle-Guinée Allemande.
Fünf neue Zygopiden.
Eine alte, aber bisher noch unbekannte Calandridengattung.
Neue Rüsselkäfer aus Central und Süd-Amerika.

GREIFSWALD. Dr. A. Thienemann: Trichopterenstudien.
Tiroler Trichopteren.
Dr. G. W. Müller: Die Metamorphose von Ceratopogon muelleri Kieffer.

HAMBURG. Dr. L. Reh:
Biologische Beobachtungen an brasilianischen Ameisen. (Wochenschrift f. Entomologie. N· 38, 39 Band II).
Die Schuppen der Säugethiere. (Naturwissenschft. Wochenschrift. Band X. N⁰ 20).
Schuppen der Säugetiere. Vortrag gehalten in der Zoolog. Gruppe am 29 ten Jauuar 1894.
Die Verschleppung von Tieren durch den Handel; ihre zoologische und wirtschftliche Bedeudung. (Biolog. Centralbatt Bd. XII. N⁰ 4. Jahrg).
Die Vorfahren des Menschen. (Die Umschau N° 14. I. Jahrg)
Samoa u. seine Koralenriffe. (Die Umschau N⁰ 1. Anno II).
Monismus oder Dualismus (Die Umschau N⁰ 46. Jahrg. II).
Die Lebensthätigkeit der niedersten Thiere. (Die Umschau N⁰ I7. III Jahrg.)
Biologische Geschlechtsfragen beim Menschen. (Die Umschau N⁰ 20. IV Jahrg.)
Die Anpassungen der Wassersäugethiere. (Die Natur. Nos 10 u. 11. Jahrg. XLVIII.)

Provinzial Museen als Volksbildungsstätten. (Natur u. Schule Heft 5. Vol. II).

Biologisch - statistische Untersuchungen an amerikanischen Obst-Schildläusen.

Verbreitung und Nährpflanzen einiger Diaspinen.

Insecten-Wanderungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika, mit besonderer Berücksichtigung der San José Schildlaus. (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten Vol. X. Heft. 2.)

Die Beweglichkeit von Schildlaus-Larven.

Zucht-Ergebnisse mit Aspidiotus perniciosus Comst.

S. Francisco: C. Branner:

On the Origin of certain siliceous rocks.

The training of a Geologist.

Notes on the Geology of the Hawaïan Islands.

Memoir of James E. Mills.

The Palm Trees of Brazil.

Geology of the northeast coast of Brazil.

On the occurrence of fossil remains of mammals in the interior of the States of Pernambuco and Alagoas, Brazil.

The Peak of Fernando de Noronha a volcanic plug like that of Mont Pelé?

J. C. Branner and C. E. Gilman: The Stone Reef of the mouth of Rio Grande do Norte. Brazil

J. C. Branner. A Bibliography of the Geology, Mineralogy and Paleontology of Brazil.

	John Casper Branner, James Perrrin Smith, John Flesker Newsom, Ralph Arnold: List of publications by members of the department of Geology of the Leland Stanford Junior University, California.
ITAPETININGA.	Francisco Graça Martyr: A cura da Morphea.
LEIPZIG.	Dr. Otto Knopf: Ernst Abbe. Nekrolog.
ROMA.	Dr. Prof. Vincenzo Grossi : Storia della colonizzazione Européa al Brasile.
S. PAULO.	H. Pujol: Loisirs.
SENSBURG.	Dr. Richard Hilbert: Zur Kenntniss der Iritis toxica. Hochgradige Amblyiopie nach Gebrauch von Acetanilid.

Lista dos Socios da Sociedade Scientifica.

Edmundo Krug — *Presidente*
Antonio de Barros Barreto — *Vice-Presidente.*
J. N. Belfort Mattos — *I. Secretario*
Amandio Sobral — *II. Secretario*
Victor Dubugras — *Thesoureiro*

Conselho Consultivo:

Vital Brazil, Adolpho Lutz, Gustavo Edwall, Paulo Florence, L. Job Lane, Erasmo C. Braga.

Socios Fundadores:

Adolpho Lutz	*Medico, Director do Instituto Bacteriologico de S. Paulo.*
Adolpho Laves	*Pharmaceutico.*
Affonso Splendore	*Medico, Chefe da Secção de Bacteriologia do Hosp. Italiano.*
Alexandre M. Cococi	*Engenheiro - Civil. da Com. Geographica e Geologica.*
Alfredo Porchat	*Engenheiro — Civil. Lente da Escola Polytechnica.*
Antonio Carini	*Medico, Director do Inst. Pasteur de S. Paulo.*
Antonio de Barros Barreto	*Geologo, Lente da Escola Polytechnica.*
Arthur Krug	*Engenheiro–civil.*
Carlos Botelho	*Medico e Lavrador, Secretario de Agricultura do Estado de S. Paulo.*
Edmundo Krug	*Architecto.*

Eliezer dos Santos Saraiva	*Engenheiro Civil da Com. Geographica e Geologica.*
Erasmo de C. Braga	*Lente do Mackenzie College.*
Ernesto Guilherme Young.	*Dipterologista em Iguape.*
F. Foetterle	*Lepidoptorologista em Petropolis*
Felix Guimarães	*Professor. Santos*
Felix Otero	*Professor.*
Guilherme Florence	*Geologo e Chimico da Com. Geographica e Geologica*
Gustavo Edwall	*Botanico da Com. Geographica e Geologica.*
Germano Vert	*Engenheiro-Agronomo e Lente da Escola pratica de Agricultura de Piracicaba.*
Horacio M. Lane	*Medico e Doutor em Direito, Presidente do Mackenzie - College.*
Ignacio Puiggari	*Pharmaceutico e Lente da Escola de Pharmacia.*
José N. Belfort Mattos	*Engenheiro civil. Chefe da Secção de Meteorologia da Com. Geographica e Geologica.*
Josè Candido de Souza	*Lente de Botanica e Zoologia do Gymnasio de S. Paulo.*
Jorge Krug	*Architecto e Lente da Escola Polytechnica.*
L. Job Lane	*Medico*
Luiz Pereira Barretto	*Medico e Lavrador. Rib. Preto.*
A. Orville $. Derby.	*Geologo.*
Paulo Florence	*Professor*
Ricardo Krone	*Pharmaceutico e Naturalista, Iguape*
Theodoro Sampaio	*Engenheiro-civil. Bahia*
Vital Brazil	*Medico, Director do Inst. Serumtherapico.*
Victor Dubugras	*Architecto, Lente da Escola Polytechnica.*

Socios effectivos

Affonso Escragnole Taunay	*Engenheiro – Civil. Lente da Escola Polytechnica.*
Alberto Seabra	*Medico.*
Alexandre Coelho	*Advogado, Mogy-Mirim,*
Alfredo Duprat	*Industrial.*
Axel Wendel	*Engenheiro-civil da Com. Geographica e Geologica.*
Adolpho Pereira	*Engenheiro-civil. Lente da Escola Polytechnica.*
Americo Brasiliense Filho	*Medico e Lente da Escola de Pharmacia.*
Antonio Amancio de Carvalho	*Medico, Lente da Academia de Direito e Director da Escola de Pharmacia.*
Antonio Mercado	*Advogado.*
Alfredo Usteri	*Botanico, Lente da Escola Polytechnica.*
Alvaro A. de Menezes	*Engenheiro–civil. Lente da Escola Polytechnica.*
Arnaldo Barreto	*Professor, Director do Gymnasio de Campinas.*
Arthur Motta Junior	*Professor.*
Arthur Palmeira Ripper	*Medico, Senador Estadual. Capital Federal*
Augusto Cezar Miranda de Azevedo	*Medico.*
Augusto Fried	*Architecto.*
Christovam Buarque de Hollanda	*Director da Pharmacia do Estado e Lente da Escola de Pharmacia.*
Carlos Mauro	*Medico.*
Carlos Meyer	*Medico.*
Cornelio Schmidt	*Engenheiro-civil da Com. Geographica e Geologica.*

Carlos Gerke	*Professor.*
Carlos Stevenson	*Engenheiro–Civil. Chefe da Tracção da Comp. Mogyana, Campinas.*
Celestino Bourroul	*Medico. Montpellier (França).*
Cherubin Cintra	*Engenheiro-civil, Taubaté.*
Constantino Rondelli	*Engenheiro-civil, Lente da Escola Polytecnhica.*
Domingos Jaguaribe	*Medico.*
Domingos Raja	*Medico-Veterinario. Avaré*
Dorival de Camargo	*Medico, Assistente do Inst. Serumtherapico.*
Ernst Ludwig Voss.	*Dr. phil. em Rostock na Allemanha.*
Euclydes da Cunha	*Eugenheiro-Civil. Chefe da Commissão do Alto Juruá.*
Fernando Paranhos	*Engenheiro-Civil. Rio Claro.*
Francisco Krug.	*Industrial.*
Fructuoso Costa.	*Topographo da Com. Geographica e Geologica.*
Gabriel Raja.	*Medico, Lente da Universidade de Napoles.*
Gustavo Enge.	*Geographo, Lente da Gymnasio de Campinas.*
J. Brant de Carvalho.	*Engenheiro - Civil, Lente da Escola Polytechnica.*
João Chrysostomo Macedo Guimarães	*Advogado. - Pirassununga.*
João N. Motta.	*Advogado, Lente do Gymnasio Anglo - Brazileiro.*
João Pedro Cardozo.	*Engenheiro-civil, Chefe da Com. Geographica e Geologica.*
João Priori.	*Medico.*
Joaquim José de Carvalho.	*Medico e Publicista. Avaré.*
José Krichbaum.	*Engenheiro - Civil, Lente da Escola Polytechnica.*
José de Campos Novaes.	*Botanico e Lavrador. Campinas.*

José Pereira Barretto.	*Medico, Assistente do Inst. Bacteriologico.*
Julio Brandão Sobrinho,	*Engenheiro - Agronomo e Insp. Agricola do Est. de S. Paulo.*
J. Bierrenbach Lima.	*Engenheiro - Civil da Com. Geographica e Geologica.*
Lins de Vasconcellos.	*Advogado.*
Luiz Bianchi Betoldi	*Engenheiro - Civil.*
Luiz Chiaffarelli.	*Professor*
Luiz Machado de Faria Maia.	*Engenheiro - Civil.*
Nicolau Falcone.	*Editor.*
Oscar Nobiling.	*Lente do Gymnasio do Estado de S. Paulo.*
Oscar Ribeiro	*Commerciante.*
Paulo Egydio	*Advogado, Senador Estadual.*
Regino de Paúla Aragão	*Engenheiro - Industrial.*
Roberto Hottinger.	*Medico - Veterinario, Lente da Escola Polytechnica.*
Rodolpho Santiago.	*Engenheiro - Civil. Lente da Escola Polytechnica.*
Victor da Silva Freire.	*Engenheiro - Civil Lente da Escola Polytechnica e Director das Obras Municipaes de S. Paulo.*

Socios correspondentes:

Dr. Achille Splendore.	*Chefe do Laboratorio chimico-bacteriologico de Scafati, Italia.*
Alexandre Agassis.	*Naturalista, Lente de Zoologia na Universidade de Harward de Cambridge. Mass. E. U. do Norte.*
Dr. Alfredo Sanches Osorio	*Medico, Habana (Cuba)*
Dr. Angelo Celli.	*Medico, Director do Inst. de Hygiene da Universidade de Roma. (Italia)*
Dr. August Thienemann.	*Entomologista, Assistente do Instituto de Zoologia de Greifswald (Allemanha).*

Dr. Barboza Rodrigues. *Director do Jardim Botanico do Rio de Janeiro.*

Dr. C. A. Lindmann. *Lente de Botanica na Universidade de Stockholm (Suecia)*

Dr. Cristobal M. Hicken. *Botanico, Lente da Universidade de Buenos Aires (Argentina).*

Dr. Domicio da Gama. *Diplomata, Membro da Academia de Letras.*

Dr. Emilio Goeldi. *Naturalista, Director do Museu do Pará.*

Dr. Ennes de Souza. *Engenheiro-Civil, Lente da Escola Polytechnica do Rio de Janeiro.*

Dr. Henrique Moreno. *Naturalista, Director do Museu de La Plata.*

Dr. Erich Wasmann. *Entomologista, Luxenburgo.*

Dr. E. von Hesse. Wartegg. *Ethnographo ; Consul geral, Lucerna (Suissa).*

Dr. Fr. Ohaus. *Entomologista, Hamburgo (Allemanha).*

Dr. Gian Battista Grassi. *Medico, Director do Instituto de Anatomia Comparada em Roma (Italia).*

Dr. Graça Aranha. *Diplomata, Membro da Academia Brazileira de Letras.*

Dr. Hans Meyer. *Explorador, Leipzig (Allemanha).*

Dr. Eugenio Autran. *Chefe da Secção de Botanica, do Departamento pharmacologico da Faculdada de Medicina de Buenos Aires (Argentina)*

Prof. Dr. H. J. Kolbe. *Entomologista, Lente e Conservador da Universidade de Berlin.*

Dr. Hermann Meyer. *Antropologista e Explorador. Leipzig (Allemanha).*

Dr. J. A. Malme. *Amanuense do Museo de Stockolmo (Suecia).*

Dr. J. C. Branner.	*Lente de Geologia de Stanford Junior University de S. Francisco (E. U. A. do Norte).*
Dr. Juan A. Domingues.	*Chefe da Secção de Pharmacologia da Faculdade de Medicina de Buenos Aires (Argentina).*
Dr. João B. Lacerda.	*Director do Museu Nacional do Rio de Janeiro.*
Dr. John H. Comstck.	*Lente de Entomologia na Cornell Universidade, Ithaca (E. U. A. do Norte).*
Julius Eeise.	*Professor e Entomologista, Berlin (Allemanha)*
Dr. K. M. Heller.	*Entomologista e Director do Museu de Dresden (Allemanha).*
Dr. Ludwig Reh.	*Naturalista, do Museu de Hamburgo*
Prof. Dr. K. von den Steinen.	*Ethnographo e Explorador, Lente da Universidade de Berlin (Allemanha).*
Dr. Lysanias Cerqueira Leite.	*Engenheiro Civil; Sub-inspector da Estrada de Ferro Central e Lente da Escola Polytechnica, Rio de Janeiro.*
Dr. Paul Ehrenreich.	*Ethnographo e Naturalista, Lente da Universidade de Berlin (Allemanha).*
Dr. Paul Speiser.	*Medico, Bischofsburg, Ostpreussen (Allemanha).*
Robert E. Peary.	*Explorador arctico.*
Dr. Richard von Wettstein.	*Botanico, Lente da Universidade de Vienna (Austria).*
Dr. William Ramsay.	*Chimico, Lente da Universidade de Londres (Inglaterra).*

Preços dos annuncios para cada numero

Na capa, lado exterior. . . .	*30$000*
„ lado interior . . .	*20$000*
Nas folhas internas	*10$000*

Dirigir-se á:

N. Falcone & Comp.

LIVRARIA PAULISTA

Rua de São Bento, 65 - SÃO PAULO

Shelf

2.50
19.
126

VOL. II
1907

N. 1 - 4
Janeiro — Abril

REVISTA
DA
Sociedade Scientifica
DE
SÃO PAULO

SEDE DA SOCIEDADE:
Avenida B. Luiz Antonio, 12 ✧ S. PAULO ✧ Brazil

Aos leitores

Na sessão de 11 de Abril deste anno ficou resolvido publicar-se a "Revista" em folhetos mensaes de 16 paginas.

O presente fasciculo corresponde aos 4 primeiros mezes, de Janeiro a Abril, devendo todos os numeros do corrente anno constituir o II.º volume.

O I.º volume fica formado com os tres fasciculos já publicados; o n.º 1 em 1904, o n.º 2 em 1905 e os n.ºs 3 e 4 em 1906.

A "Sociedade Scientifica" pede permuta.

A *"Commissão de Redacção"*

Aux lecteurs

A' l'assemblée du 11 Avril de cette année on a resulu publier la "Revue" en pamphlets mensuels.

Cet fascicule ci correspond aux quatre premiers mois, Janvier á Avril, et tous les numeros de cette année doivent constituer le deuxième volume.

Le premier volume sera formé par les trois fascicules déjàs publiés; le n.º 1 en 1904, le n.º 2 en 1905 et les n.ºs 3 et 4, en 1906.

La Societé demande échange.

La *Commission* de Redaction.

De conformidade com o que ficou deliberado os senhores socios terão de contribuir com mais dois mil reis mensaes para a manutenção da "Revista."

L. Soc 19.126

Voyage fluvial du Tieté à l'Amazone

PAR LES PROVINCES BRÉSILIENNES

DE

St. Paul, Matto Grosso et Gran-Pará

PAR

HERCULES FLORENCE

(Continuation)

Les deux femmes ont le teint moins bazané que les Indiennes en général; leur peau ne manque pas de finesse; la plus âgée paraît avoir 30 ans et la plus jeune dont la physionomie est assez régulière et intéressante, peut en avoir 14. La première a les cheveux liés en longue queue comme les hommes; ceux de la plus jeune tombent sur son dos et sur des épaules.

Elles se drapent tout le corps dans une grande toile de coton, qu'on appelle *Panão*, dont la chaîne est entièrement couverte par le tissu des deux côtés, ce qui rend cette toile forte et épaisse.

Elles se serrent d'abord le corps avec cette draperie, qui leur passe sur les seins et sous les bras, et leur tombe sur les pieds. Elles jettent le reste derrière leur dos qui en est largement couvert et à grands plis, comme les draperies antiques, et le surplus leur tombe encore abondamment sur une épaule, laissant l'autre épaule et le bras nus. Le *panão* est rayé dans sa longueur, de larges bandes bleues, blanches et brunes, séparées par de petites raies noires. Or, comme ces bandes suivent naturellement les directions du panão, elles sont horizontales à l'entour de leur corps, obliques sur le dos, et perpendiculaires à la partie qui leur pend de l'épaule, et leur couvre le bras correspondant.

Sans cesse obligées de ne pas laisser tomber leur draperie, souvent occupées de se rajuster et de relever le pan qui leur tombe de l'épaule, tous leurs mouvements, imprimés de ce soin, que l'habitude leur rend facile, acquièrent une grace qui ressemble quelquefois à de la coquetterie mais qui est toute naturelle. Ce vêtement pittoresque par ses grands plis et par sa bigarrure, ne leur donne pas une démarche libre et dégagée comme nos dames, mais il leur donne une démarche theâtrale comme les femmes de l'Albanie, vues par Lord Byron, et que l'on remarque chez tous les peuples de l'Orient et du Midi, qui portent de larges draperies, y compris même le Brésil, où les femmes un peu aisées du peuple aiment à se draper dans une *Baiêta* soyeuse, bordée d'une ample lisière.

Je ne pense pas exagérer en parlant de la grâce de ces deux femmes sauvages: c'est dans les draperies que la statuaire emprunte un de ses plus beaux ornements; elle leur doit même de belles attitudes et de gracieux mouvements. C'est sous ce rapport que je trouve de la grâce chez ces femmes Guanás: je les aurai tout au plus observées en artiste.

Ces Guanás viennent de leur village, et vont à Cuyabá. L'un d'eux, déjà âgé, a le brévet de Capitão-Mór, donné par le dernier Capitão-General du temps colonial, João Carlos de Oenhausen; mais le Capitão-Mór ne paraît pas jouir d'aucune considération parmi les siens.

14. 10bre 1826. Les Guanás réunis dans un grand village situé sur la rive droite du Paraguay, non loin de Miranda, forment une tribu assez nombreuse. Ils ont un langage à eux propre, différent de la langue générale des Indiens du Brésil, mais ils parlent presque tous un portugais corrompu. Ils sont laborieux et intéressés, mais ils sont lâches et voleurs, et ils prostituent leurs filles et leurs femmes. On dit que celles-ci ont la barbarie de ne laisser croître leurs enfants que lorsqu'elles ont atteint trente ans.

Ces Indiens cultivent les plantes les plus usuelles des Brésiliens, même la canne à sucre, et ils ont deux moulins à sucre. Ils fabriquent leurs *Panões*, qu'ils vendent aux Brésiliens, qui en font d'excellentes barraques que la pluie ne traverse pas.

19 Déc. Nous partons d'Albuquerque, le Commandant fait tirer quelques salves en honneur de M.r de Langsdorff, et nous accompagne jusqu'à la plage. Les deux pirogues des Guanás vont de conserve avec nous. Belle navigation;

L. Soc. 19.126

mais les moustiques nous tourmentent jour et nuit: c'est un supplice inexprimable.

La rivière croît journellement, vu que nous entrons dans la saison des pluies; il a déjà beaucoup plu aux montagnes où naissent le Paraguay et ses tributaires. Les *Zingadores* ont quitté les *Zingas* qui n'atteignent plus le fond, pour s'armer de *Forquilhas*; c'est une longue perche au bout de laquelle est amarré un bâton en croix oblique, servant comme une gaffe à accrocher ou pousser les branches pour remonter; mais les branches cèdent souvent et notre marche est très lente.

Les pluies, déjà fréquentes, nous trempent jusque dans nos barraques, où elles nous retiennent, et où nous souffrons, de la chaleur. Quand nous sautons à terre, nous trouvons un terrain submergé, où l'on ne peut faire un pas sans enfoncer le pied: force est d'étouffer dans le hamac et sous le moustiquaire, sous la double oppression des moustiques et de la chaleur. Les bords du fleuve sont remplis *d'Aguapés*, plante qui s'étend sur la superficie de l'eau, et dont les feuilles larges et arrondies suivent les mouvements des ondes. Souvent des grandes masses *d'Aguapés*, détachées des rives, descendent au milieu du fleuve, portant d'autres plantes entrelacées avec leurs tiges, et dont les rameaux fleuris s'élèvent à 2 ou 3 mètres au dessus de l'eau. Cela me rappelle les îles flottantes dont parle Châteaubriand dans ses belles descriptions du Mississipi. Quels magnifiques épisodes n'aurait pas fait cet illustre voyageur, des bouillants Guaycurús et des vaillants Guatós. Comme lui, j'ai reçu de la nature le funeste don du génie, mais je n'ai pas eu son audace, ni la rebelle inquiétude de Byron; mon génie n'a servi qu'à me tourmenter inutilement. Je ne suis pas né dans un château de la Bretagne; la fortune ne m'a pas tendu la main à l'âge de 19 ans. Je n'ai pas manqué de courage, mais un poids de fer retombait sur moi à chaque effort que je faisais. Je ne suis pas le seul qui vis dans l'ombre. Tant que l'Evangile sera méconnu, que de grands génies ne s'éteindront pas dans les masses prolétaires?

Le chant sonore de *l'Anhu-póca*, et le cri de *L'Aracuam* se répercutent toujours plus sur les deux rives. Le premier est un bel oiseau de la grandeur du dinde, plumage cendré, iris rouge, cou élevé, orné d'un collier de plumes noires, au dessus duquel est un cercle formé par le manque de plumes, où la peau est à nu. Pieds rouges et hauts. Il

a deux épérons à chaque aîle. Un de nos chasseurs ayant blessé une *Anhu-póca*, fut blessé à son tour au bras, par les éperons de l'oiseau, qui se débattait.

L'Aracuam, gallinacée de la grandeur du faisan, est inséparable de sa femelle, qui répète son chant alternativement. Sa chair est excellente.

Nous laissons beaucoup de baies à gauche et à droite: il y en a qui ont une lieue de profondeur; je vais pêcher dans quelques unes, et je prends un bon nombre de Pacús.

26 Déc. 1826. Aboiements de chiens et chant des cocqs vers le soir. Nous sommes en pays habité, aux *Dourados*: quelle consolation! Nous abordons, et en peu d'instants arrivent quelques canots de Guatós. Dans ceux qui sont montés par une famille, le mari rame debout sur l'avant; la femme gouverne assise sur l'arrière avec une pagaye semblable à celle de son mari, et les enfants sont assis sur des nattes au fond du canot. Les hommes portent un calçon de toile qu'ils achètent des Brésiliens en échange de peaux d'once et de tigre. Les femmes portent une jupe de même toile, ou d'indienne. Les jeunes filles vont nues mais elles ont devant une masse de cordons de tuncúm, suspendue à un cordon qu'elles ont à la ceinture, ensorte que n'importe le mouvement qu'elles fassent, elles sont toujours couvertes. La tendance de ces indiens à se vêtir serait un témoignage favorable de leur pudeur, si leur nudité était un vice; mais à l'état de nature, la nudité est un état d'innocence. Cependant le sentiment de la pudeur accompagne toujours la femme, même quand elle n'a pas encore celui de sa nudité, dont elle ne s'apperçoit que lorsqu'elle vient à porter un vêtement, qui désormais lui sera indespensable.

Si les vêtements des Guatós prouvent chez eux un commencement de civilisation, ils ne flattent pas leurs formes, car ces pauvres gens manquant de savon, de fil et d'aiguille, leurs vêtements sont presque toujours sales et déchirés.

La simple nature est toujours assez belle: il serait à désirer qu'elle ne fut pas substituée que par l'art perfectionné, qui est une seconde nature; car la transition entre ces deux extrêmes qui se touchent, nous présente des phases assez souvent répugnantes.

Les hommes laissent croître leurs cheveux qu'ils relèvent et lient sur la tête en houppe flottante. Les femmes et les enfants les partagent sur le front, les laissent tomber sur les épaules. Ils ont tous aux oreilles des pendants de

plumes rouges, noires, et de couleurs variées.

Leurs canots son les plus petits que l'homme ait inventés. Un Guató assis sur la poupe de son canot et vu de derrière, cache tout le canot: on le dirait assis dans une coquille.

Cependant c'est avec ces embarcations qu'ils parcourent le Paraguay, ses baies, et la grande baie de Guaïva, qui a deux lieues de fond, et que nous n'avons pas vue, parce qu'elle est beaucoup à l'O. des Dourados. Les Guatós son plus nombreux sur les bords de cette baie où ils ont 3 villages.

Ils sont habiles à tuer le poisson avec la fléche. Le Jacaré forme leur principal aliment, tant par sa grandeur que par le grand nombre qu'on en voit. Ils ne sont pas moins habiles chasseurs. Hardis agresseurs de l'once, ils commencent par la mettre en fureur, en la blessant avec leurs fléches pour l'attirer à eux; ils l'attendent alors avec leur *Zagaia,* et rarement ils sont victimes de leur courage.

Ils échangent avec les Brésiliens, contre des toiles, des *Zagaias,* des haches et des couteaux, beaucoup de peaux de *Guariba* et de *Bugio,* deux espèces de singes; les belles peaux de loutre, et les peaux encore plus précieuses du tigre: c'est chez les Guatós que j'ai commencé à voir la peau de cet animal, en tout semblable à l'once excepté que celle-ci est de couleur fauve clair, tachetée de cercles noirs, tandis que le tigre est tout noir, rempli des mêmes taches, lesquelles dans un sens, sont plus noires que le fond, et vues d'un autre côté sont plus claires, et le fond devient noir comme du geai: effet qui, joint au lustre de leur poil, donne à ces belles peaux un *furtacôr* comme le velours et la soie façonnée.

Très peu enclins à cultiver la terre, les Guatós ne sèmment que quelque peu de maïs et ne plantent que quelques vacines de Mandioca, de *Cará* et *d'Aïpim.* Ils cueillent les grappes d'un considérable *bananal* qui a été planté par un ancien Certanista non loin des *Dourados,* sur la rive gauche de S.t Laurent, et le riz sauvage qui croît dans les marais du Paraguay, leur fournit une cueillette infiniment au delà de leur besoin.

Toute leur industrie consiste à se faire des mostiquaires tissés grossièrement avec une ficelle faite de feuilles de *Tucum,* (petit palmier épineux), sous lesquels ils dorment pour s'abriter des moustiques. Ils font encore de la même manière, un tissu carré, bordé d'une frange qu'ils nomment

Matapá, de la grandeur d'un petit mouchoir, qu'ils attachent par les deux coins d'un côté, aux extrêmités d'un petit bâton et dont ils se servent constamment pour chasser les moustiques. Chacun a le sien, et ne le quitte que pour dormir. Telle est l'importunité des moustiques!

Les Guatós sont peu nombreux; je pense qu'ils n'arrivent pas à 500. Ils sont bien faits, adonnés à la chasse et à la pêche, et peu soucieux de se construire de bonnes cabanes. Leur teint est rembruni par le soleil, et leurs traits sont moins mongoliques que ceux des Guanás.

On dit qu'ils pratiquent la polygamie, mais je n'ai pu m'en assurer. Je demandai un jour à un Guató qui était dans un canot avec trois femmes, si elles étaient toutes à lui; il me répondit que oui. Je lui dis alors s'il voulait m'en donner une, il me demanda si j'avais amené la mienne; sur ma réponse négative, il me répliqua que si je l'avais amenée, nous pourrions faire une échange.

Mais rien ne prouve que parmi les 3 femmes deux ne fussent pas des parentes ou amies, et peutêtre que sa réponse affirmative n'était qu'une dérision.

Bien différents des Guanás ces sauvages sont trés jaloux de leurs femmes, qu'ils aiment et dont ils sont aimés. Ils aiment aussi leurs enfants qui, pour la plupart, ont la physionomie intéressante.

Leur langage est précipité (celui des Guanás est lent, et mollement accentué), ils se parlent beaucoup par monosyllabes qu'ils s'alternent brèvement de l'un à l'autre. Pour dire oui, ils ne font qu'une aspiration rapide de l'aire sans accompagnement de la voix, comme quelqu'un qui éprouve un saisissement en entrant dans l'eau froide. Nous ne nous arrêtons qu'une heure aux Dourados; nous sommes au milieu des hautes collines que nous avons vues du Taquari; leur pied vient jusqu'à la rivière, qui est retrécie, encaissée, profonde et plus rapide.

Les Guatós nous accompagnent toujours en augmentant de nombre, car à chaque cabane que nous passons, leurs habitants s'adjoignent à nous.

Ils nous font compagnie au *Pouso,* au nombre de 30 ou 40, entre hommes, femmes et enfants, et M.r le Consul comprenant bien le motif de leur sympathie, leur fait donner abondamment à manger.

1826. Déc. 27. Arrivés de bonne heure à l'embouchure du S.t Laurent, nous nous y arrêtons tout le jour et le jour suivant. Notre camp est placé entre celui des Guatós à gau-

che, et celui des Guanás qui nous accompagnent depuis Albuquerque. Les uns et les autres s'arrangent des espèces de barraques avec des feuilles de palmier, ou avec leurs nattes, ou avec des peaux; mais il vient la pluie, et ils viennent s'abriter en s nos tentes.

Depuis ce jour jusqu'au 1er janvier nous appercevons par fois, desc abanes de Guatós. Le S.t Laurent est plein, et le courrant en est plus fort: on remonte avec une lenteur accablante; on a bien marché, quand on a fait deux lieues au bout d'une journée de fatigues.

1827. Janvier 1.r Les Guatós se séparent de nous pour retourner à leurs cabanes. Nous arrivons de bonne heure à la dernière cabane de cette tribu; elle est habitée par une famille très connue et très estimée par ceux de nos gens qui ont fréquenté ces lieux, et qui ont fait beaucoup d'échanges avec le père qui parle le portugais, et qu'ils nomment Joaquim Corrêa.

Fatigués de notre pénible navigation, tourmentés par des millions de moustiques qui obscurcissent l'air, et qui couvrent de leur nombre les endroits où ils se posent, la vue de cette cabane, dans cet endroit appellé *Allegre* dissipe soudain notre tristesse, et fait succeder la gaieté, surtout parmi nos rameurs.

Le Guató vient de la chasse, et a apporté un énorme Jacaré. Sa femme, jeune et d'agréable figure, a soin de ses deux fils dont le plus âgé n'a pas encore 4 ans. Ces bonnes gens ont des bananes, des racines de cará et de mandioca.

On voit dans leur cabane des arcs, des flèches, des nattes, des paniers, des vases de terre, des matapás et deux moustiquaires de tuncúm. Un chien compose tout leur domestique, et une pirogue est amarrée à l'entrée de leur cabane.

Ce couple nous reçoit avec le sourire sur la figure, signe évident que le bonheur habite avec lui, car le sourire du sauvage n'a jamais d'autre origine que son coeur.

M.r de Langsdorff propose au Guató de l'accompagner jusqu'à Cuyabá, afin de chasser pour nous, et dans un instant, la famille s'embarque, ne laissant à terre que la simple cabane; tout s'arrange dans la pirogue, qui n'a que 16 pouces de large, et 14 pieds de long. Funeste invitation!

Cette famille n'a plus revu sa cabane: elle a péri tout' entière un mois plus tard, sous les coups de deux infâmes Guanás, qui l'ont assassinée pendant son sommeil, pour

s'emparer d'un présent de haches et de couteaux que M.r le Consul lui avait fait. Ce déplorable évènement a rempli d'horreur et d'indignation toute la ville de Cuyabá, toutes les populations brésiliennes et sauvages du Paraguay jusqu'à Nova Coimbra, et il s'en est suivi des circonstances qui formeraient un intéressant épisode propre à donner une idée du noble caractère des Guatós, et de la lâcheté des Guanás.

3 Janvier. 1827. Je ne saurais dire les souffrances que les moustiques nous font endurer: c'est un fléau qui suffirait pour déserter toute une contrée. Ils sont en si grand nombre, et si tenaces à nous entourer et nous piquer, que l'air en est obscurci: en vain nous avons tout le corps bien couvert, ils piquent à travers les vêtements, les bas et les coûtures des gants et des bottes. Nous nous drapons quelquefois de la tête aux pieds dans une couverture, ou dans notre manteau, mais la chaleur nous le fait bientôt jeter loin de nous. Nous sommes condamnés au pénible travail d'agiter du matin au soir, un rameau pour nous garantir la figure, et malgré cela ils nous obsèdent, ils entrent dans les narines, dans les yeux et les oreilles, et, quand nous mangeons, ils entrent dans la bouche avec les aliments.

Les rideaux de nos barraques, qui sont de drap vert, sont littéralement parlant, noircis par le nombre serré des moustiques qui s'y posent; les bords intérieurs des canots en sont noirs. Des pantalons blancs que nous mettons le matin, sont bientôt rempli de sang des moustiques qui, ne pouvant s'envoler à cause qu'ils sont pleins de sang, sont écrasés par nos mouvements, quand nous sommes couchés dans nos barraques. Je suis déjà devenu presque insensible à leurs piqûres, car souvent j'en apperçois 20, 30, déjà enflés de sang, sur ma main.

Pour donner enfin une idée de ce fléau, je citerai une plaisanterie énergique des graves Messieurs Spitz e Martins, qui n'ont pas trouvé d'autre moyen de s'exprimer, que d'écrire en Europe que tel était le nombre des moustiques, que les canots avaient baissé deux pouces dans l'eau, à cause de leur poids. Nos pauvres rameurs, plus endurants que nous, ne laissent pas que de souffrir davantage, car ils sont presque toujours nus jusqu'à la ceinture. Pour chasser les moustiques ils brûlent sur la proue des canots, des morceaux de *capim;* la grande quantité de fumée qui en sort les garantit en quelque sorte; mais ce n'est qu'un

palliatif, et nous souffrons un martyre de plus, car la fumée nous fait brûler les yeux et nous ôte la respiration.

Pendant notre déjeuner quelques rameurs qui viennent de *l'estirão* supérieur, nous font douter que c'est l'expédition du Lieutenant Colonel Jeronimo, que nous nous attendons à rencontrer à tout moment, et qui est attendu à Nova Coimbra pour soumettre les Guaycurús.

En effet, nous appercevons une *canôa* avec pavillon impérial, chargé d'effets et couverte de soldats. Bientôt nous en voyons d'autres, et nous en comptons douze. Jeronimo a avec lui deux cent miliciens et cent *pedestres* (hommes d'equipage enregimentés). Ses canots sont remplis de grappes de bananes; ce qui est un mauvais augure pour nous, qui comptions nous en approvisionner au grand bananal de la riv^e^ Cuyabá, dont nous ne sommes pas loin.

Nous abordons pour parlementer. Jeronimo nous donne des journaux de Rio, et nous nous séparons un quart d'heure aprés.

4 Janviêr 1827. Entrée dans la riv^e^ Cuyabá, laissant le St Laurent à droite; les moustiques commencent à diminuer.

8. Arrivée au Bananal. Á l'époque des premières incursions des Paulistas, un des plus intrépides chercheurs de l'or, ne laissa pas que d'avoir en vue le bien des voyageurs, et même de fonder un établissement d'agriculture, João Leme se fixa en cet endroit, éleva un tertre dont il fit porter la terre d'assez loin, et y bâtit une maison à l'abri des inondations.

Il planta des bananiers, des mamoeiros etc., mais aprés, par des raisons qui me sont inconnues, il abandonna cet établissement.

Nous y trouvons encore un vestige de l'ancien tertre, quelques tuiles brisées, quelques mamoeiros, et une forêt épaisse de bananiers frondoses, la plus grande que j'aie vue. Une aussi vigoureuse multiplication de cette plante gigantesque, est sans doute due à l'absence des *Saúvas* (fourmis très nuisibles aux arbres et aux plantes), qui ne peuvent pas pulluler dans ce terrain inondé.

Nos gens sautent à terre, avides de cueillir des grappes de bananes; mais les gens de Jeronimo ayant emporté les mûres, les nôtres ne cueillent que des grappes vertes, dans l'idée de manger les bananes rôties, on d'attendre qu'elles mûrissent, et chacun revient courbé sous le poids d'une seule grappe, ou de deux.

17 Janvier. Une canoinha prend le devant pour aller

aux premières habitations chercher des vivres, dont nous commençons à avoir besoin.

18. Arrivés de bonne heure à un endroit où, pendant la crue des eaux, on entre à droite dans les champs inondés, le Guide, voyant que la rivière est déjà assez haute, fait arrêter les canots, et va avec une canoinha reconnaître si nous pouvons quitter la rivière. Il revient une heure après, et donne les ordres pour entrer au milieu des champs, ce qui s'exécute à notre grande satisfaction, car nous sommes impatients de quitter la lente et pénible navigation que nous suivons, et de traverser en ligne droite une distance où dans un jour on avance autant que dans trois, dans le lit tortueux de la rivière.

Eu peu d'instants, nous ne voyons plus le Cuyabá. Les canots, poussés par les rames et deux *Zingas*, filent trois noeuds; l'eau n'est pas trop profonde; les graminées la surpassent d'un mètre, et la dérobent à la vue: les canots à moitié cachés par cette végétation, paraissent glisser sur un champ de verdure; plus loin, ils disparaissent entre les plantes plus hautes, et on ne voit que les hommes. Nous passons au milieu de grands arbres et d'arbustes qui rendent l'illusion plus parfaite. Nous dînons sur un terrain humide boueux et isolé, couvert de grands arbres dont les tiges sont droites et arrondies comme des colonnes, et dont les épaisses et hautes coupoles nous donnent un bel ombrage.

18 Janvier 1827. Sur le soir, voulant regagner la rivière nous éprouvons des difficultés qui, pendant un quart d'heure, nous font douter si nous ne serions pas obligés de retourner au point d'où nous sommes partis le matin; nous allons et revenons sans trouver assez de fond pour naviguer vers le fleuve; enfin nous trouvons un passage dans la fôret qui le borde, ou nous sommes forcés de couper des arbres et des branches et aprrés tant de peines, nous entrons dans le *braço* do *Guacurituba*, qui est un bras étroit du Cuyabá. Nous y trouvons um *pouso* très désagréable, car le terrain est si inondé, que nous dormons dans les canots. On n'allume pas du feu, et nons jeûnons jusqu'au lendemain, ce qui est très sensilbe en voyage.

20. Notre *canoinha* nous apporte des vivres frais.

22. Arrivée à la maison d'un nommé Lourencinho, première habitation qui annonce la proximité de Cuyabá. Il n'y a pas sept ans que ce lieu était désert. Cet homme actif s'y établit, n' ayant que trois esclaves; il travaille beau-

coup, plante, recolte, fait un moulin à sucre, appelle auprès de lui ses nombreux parents et plusieurs pauvres gens. Aujourd'hui il y a plusieurs maisons, une église, et environ cent habitants qui jouissent de l'abondance et du bonheur.

25. Lourencinho nous donne un guide pour nous diriger dans les *campos*, où nous entrons; à gauche; nous naviguons toute la journée, ne nous étant arrêtés que pour dîner sur un terrain sec et pierreux, couvert de beaux arbres, sur un desquels était une *Jaguatirica* que le chasseur abattit d'un coup de fusil. C'est une once moitié plus petite, mais dont les taches sont encore plus jolies.

Au soir, nouveau travail pour passer un endroit où il y a peu d'eau. Nous gagnons un canal profond où il y a du courrant, et dont les bords sont élevés de 50 centim. et couverts d'arbres: nous y passons la nuit très incommodés par des fourmis.

26. Nous remontons le canal pendant un quart de lieue; les deux bords sont remplis de petites chûtes formées par l'écoulement des eaux des champs, ensorte qu'en les laissant derrière nous, le canal se retrécit jusqu'à ce qu'enfin il ne forme plus qu'un petit bassin inapperçu à cause des graminées, où les eaux du champ supérieur forment une chûte de 2 pieds, cachée comme le bassin, et dont le murmure seul nous annonce l'existence.

Cette *cachoeira*, inconnue de nos guides, qui n'ont jamais passé par ici, a la forme d'un arc, et donne naissance au canal; elle nous oblige à décharger les canots, à les traîner une centaine de pas, et à transporter les charges sur le dos, avec de l'eau jusqu'au genoux. Depuis le *Biliago*, nous ne nous étions pas attendus á ce fastidieux travail.

Cette singulière navigation nous occupe toute la journée. Dans certains endroits il n'y a pas un pied et demi d'eau; heureusement, la consommation des vivres a beaucoup allégé les canots. Le terrain nous offre tantôt des passages semblables, tantôt des lacs si profonds, que la Zinga n'atteint pas le fond.

Redoublement de travaux vers le soir: nous sommes près de la rivière, où nous espérons entrer avant la nuit; mais peu d'eau; *serrado* épais; nous entrons difficilement dans le *sangrador* (petit canal d'écoulement ou de transbordement), coupant arbres et branches. Ce sangrador est presque aussi étroit que les canots, et n'a pas un pied d'eau; ses bords ont depuis 3 jusqu'à 10 pieds de hauteur.

Les canots, engagés dans ce *sangrador*, sont, malgré nos efforts, retenus par ses bords tortueux, sur la poupe et la proue. La nuit nous surprend et comme les bords du canal sont remplis d'arbres de *Novato*, nous dormons dans les canots, espérant nous y garantir des fourmis qui vivent sur ces arbres; mais elles viennent dans les canots, ensorte que nous passons une nuit affreuse, tourmentés par leurs brûlantes piqûres.

L'arbre appelé *Novato* par les Paulistes, et *Formigueiro* à Cuyabá, est remarquable par les fourmis dont ses branches sont toujours remplies, et qui, aussitôt qu'elles sont sur la peau enfoncent le dard.

La piqûre produit une douleur vive, passagère, aussi bien que l'inflammation qui la suit; mais lorsqu'on est atteint par un grand nombre de ces fourmis, cela peut devenir un mal très grave.

Cet arbre tire son nom de ce que les rameurs s'amusent à laisser les *Novatos* (Novices) s'y acoster et y amarrer leur hamac, pour rire de leurs douleurs. Nous le connaissons depuis le Paraná; mais il existe en grand nombre, à commencer du S.t Laurent. Les feuilles sont longues et pendantes; le bois est vert blanc, la forme de l'arbre est, dans les bois, élancée et pyramidale.

27 Janvier 1827. Travail dès le point du jour. Nous dechargeons les canots, nous abattons les bords en quelques endroits. Cela nous mène jusqu'à midi, où grâce à Dieu, tout est rentré dans la rivière; et le soir nous avons la satisfaction d'aborder devant la maison du Capitão Bento Pires, dont la douce hospitalité nous délasse de tant de travaux.

28. Chaque détour de la rivière nous montre des maisons, et du monde qui nous regarde passer.

29. Tout nous annonce de plus en plus le voisinage de la ville. Au soir M. M. Riedel et Taunay viennent à notre rencontre, nous apportent des melons et des pastèques excellentes, et retournent à la ville. Ils sont *hospedados* chez le Président de la Province, qui nous a aussi fait préparer un appartement chez lui.

30. Nous appercevons enfin le port de Cuyabá, tant désiré. Je m'attendais à voir une ville, et du mouvement; mais nous ne voyons sur la droite que peu de maisons, un hangar et une rampe où nous abordons au bruit de nos salves et de celles de terre, et où quelques curieux sont rassemblés pour nous voir arriver. La ville est à un quart de lieue E. de la rivière.

Cependant, quand nous sommes débarqués, et que nous avons monté la rampe, nous nous trouvons sur une place bordée de 20 ou 30 maisons, et de quelques cabanes de Guanás. Le Garde-magasin nous fait entrer dans son bureau, d'où nous appercevons une barque à quille, en construction, sous le hangar qui forme avec le magasin un corps d'édifice que l'on nomme *Arsenal.* Un groupe de cavaliers arrive de la ville; ce sont M. M. Riedel et Taunay, accompagnés de 3 fils du Président, 2 officiers de milices en uniforme, 2 jeunes gens de distinction et un négociant italien nommé Angelini, homme très estimable.

Nous montons sur des chevaux du President et nous partons pour la ville en compagnie de nos visiteurs.

Non loin du port est l'église et la caserne de S. Gonçalo, deux bâtiments construits de terre pilée, qui ne sont pas encore finis et qui tombent en ruine avant de jamais avoir servi. Le terrain est inculte, jusqu'à moitié distance de la ville, où l'on commence à voir des murs de clôture faits de terre pilée et quelques jardins, et quoique d'assez loin on apperçoive le mont *dos Passos* couronné d'une église et de maisons, on ne voit proprement la ville qu'après y être arrivé. La rue du port, par où nous entrons, est large, bien pavée de pierres de grève; les maisons sont au rez de chaussée; mais il y a tant de tamariniers et d'orangers dans le jardins, que la ville se présente sous un aspect riant. Nous traversons une petite place où est la cathédrale, qui n'a rien de remarquable, la maison du train et de la fonderie des lingots d'or, la prison de ville, surmontée d'un petit étage servant de municipalité et une maison à étage qu'on appelle le Palais de l' Evêque, tous édifices assez ordinaires, et nous entrons dans une place plus spacieuse, où est le palais du Gouvernement, qui sert de résidense au Président. C'est une maison spacieuse, mais simplement *assobradada,* dont l'extérieur très simple, ne correspond pas au tître de palais qu'on lui donne; mais c'est l'usage au Brésil, de qualifier ainsi toutes les maisons qui servent aux administrations.

On ne voit que quelques personnes dans les rues, ce qui n'est pas étonnant dans une ville entourée d'immenses déserts.

Le Président, Mr. José Saturnino da Costa Pereira, exerce envers nous la plus exquise hospitalité, pendant 10 jours que nous restons chez lui. Distingué par ses manières et ses connaissances, bon mathématicien et excellent

père de famille, il jouit de beaucoup d'estime dans la province, et il est à la veille d'être élu Senateur de l' Empire. Nous contractons une vive affection envers lui et sa nombreuse famille.

Description de Cuyabá; moeurs de ses habitants.

Il n' y a pas quatre ans encore, quand sur mon rocher aride et escarpé de Monaco, s'avançant dans la mer comme Gibraltar, je regardais la Méditerranée du haut d'une batterie, acosté contre un canon de 24, impatient de m'élancer sur cette mer ouverte à toutes les routes du monde, et attristé par les obstacles qui me retenaient, les vents chauds de l'Atlas sifflant parmi les platanes de l'esplanade et entre les figuiers de Barbarie qui hérissent ces rocs dont la base, rentrée en dedans, fait trembler pour les maisons qui sont suspendues à 80 toises d'élévation semblaient m'apporter d'Afrique, mêlés aux parfuns de ses Oasis, le bruit de ses cataractes, les cris des Nègres, les chants de ses oiseaux, et les rugissements de ses bêtes féroces. Le murmure des vagues, que la bouche du canon rendait en sons éoliens, me faisait rêver au bruissement des ondes fendues par la proue des vaisseaux, et au long sillage qu'ils laissent derrière eux. Les cris des éperviers me représentaient la désolation des îles désertes de l' Océan Austral et la large voie de reflets mourants, allumés sur la mer par un soleil ardent; voie étincellante, seulement contrastée par l'ombre d'une voile latine qui passait, me retraçait le soleil brûlant de la Zone torride.

Ces rêves d'alors sont en parties réalisés aujourd'hui; du rocher de Monaco je me suis transporté à Cuyabá, ville entournée de vastes déserts qui la séparent du monde, et presque du Brésil; ville située au beau centre de l'Amérique Méridionale, à égales distances de l' Atlantique et de la mer du Sud, de Panamá et du Cap Horn.

Je suis venu voir une ville torridienne, existant seule au milieu de l' Amérique, éloignée de deux cent quarante lieues de toutes les mers, et cependant rendue maritime par le Paraguay, cette Méditerranée fluviale qui lui offre une route de 400 lieues sans tempêtes, sans écueils et sans vents contraires; un large canal serein comme le ciel bleu,

où la vapeur nagera et traînera comme le cygne, une double queue lumineuse s'ouvrant en deux rangées d'ondes spiralées, dont les derniers plis iront balayer doucement les deux rives, route qui fera de Cuyabá un port de mer pour recevoir tous les produits du monde, les distribuer sur un continent immense et donner en échange les denrées des plus fertiles contrées de la terre.

Je suis venu voir une ville moins comme en France et en Angleterre, que Timbouctou et Irkoutsk, mais qui deviendra un centre de leur commerce; ville fondée par les Paulistas, descendants de Portugais, où règnent les lois, les moeurs, les superstition, les habitudes, les vices et les vertus des Portugais, des Maures, des Brésiliens, des sauvages et des Nègres d'Afrique; où l'on parle une langue portugaise imprégnée de mots de tous ces peuples divers de caractère et d'origine; ville enfin où les moeurs les plus effrénées, la licence à son comble chez la plupart de ses habitants, surpassent tout ce qu'on nous a dit des peuples qui se laissent aller à leur penchant à la luxure, excités peut-être par un climat ardent.

Dans tous les pays du monde, les bonnes moeurs ne sont pas toujours respectées, dans toutes les classes de la société; je ne dirai pas que la relaxation soit général à Cuyabá, mais nulle part je n'ai vu un si grand entraînement à la licence.

Indépendamment du climat, l'isolement de ce peuple, le peu de force des préceptes réligieux, affaiblis par les grandes distances, la facilité de vivre avec peu de travail; l'absence d'une civilisation avancée qui nourrit d'occupations morales les classes indépendantes du travail, le voisinage des sauvages dont la liberté, innocente dans les bois se transforme en vice chez un peuple qui prétend être civilisé, l'esclavage enfin, tout concourt à relâcher les moeurs, dont l'observation fait la gloire et la vigueur des peuples qui les respectent.

Tous les prêtres vivent en concubinage; on les voit chez eux entourés de leurs enfants; soit exemple de prêtres, soit corruption générale, la plupart des hommes ont aussi des concubines, et souvent ne se marient qu'à un âge avancé ou par interêt, ou pour avoir une femme qui les soigne. La plupart des femmes depuis les 1.res conditions jusqu'aux dernières ont des intrigues amoureuses, et le nombre des femmes publiques est immense, en ꝑgard à la population.

Le ciel donne à ce peuple un soleil à plomb, brillant des plus belles couleurs le matin et le soir, ardent à midi; des chaleurs qui dispensent les vêtements, qui répandent la langueur dans les veines; des pluies abondantes dans la saison pluvieuse (depuis novembre jusqu'en avril), qui font pousser une végétation surabondante; des rosées qui sont une autre pluie quotidienne qui trempe et fertilise le sol toute l'année.

La terre lui donne spontanément des fruits savoureux, des palmistes et des racines, et paye cent fois la peine legère de les cultiver; elle lui donne de l'or, des diamants et autres pierres précieuses; richesse facile, exploitée par des esclaves. Les diamants sont dans les mines, l'or est partout; dans les mines, dans les champs, dans les jardins, dans les rues, dans les maisons. Si on râcle le mur de sa chambre, si on creuse le sol, on en tire une poussière où brillent des particules d'or; les plantes que l'on arrache entraînent de l'or dans leurs racines; les enfants s'amusent après la pluie á tirer les paillettes d'or dans le ruisseau, au milieu de la rue.

Les pâturages salitreux qui s'étendent à 50 leues O. et S. sont couverts de bétail *vacum* moitié sauvage, dont le nombre incalculable est inconnu de ses maîtres. Ce bétail, engraissé par le salitre et les plus gras pâturages du monde, se multiplie prodigieusement et donne une viande excellente à un vingtain la livre!

Les fleuves et les baies donnent du poisson toute l'année; mais de janvier à juin, ils deviennent si poissonneux, que ni les lacs de la Scandinavie, ni les mers du Kamtschatka ne sauraient être plus abondants.

Des noirs, des Guanás, des mulets, des boeufs chargés de poisson, croisent jusqu'à midi toutes les rues de la ville. Un Pacou ne coûte qu'un vingtain, et donne à diner à cinq personnes! Le poisson excède la consommation; on en fait de l'huile pour s'éclairer pendant la soirée, et seulement pour cette soirée; on pourrait s'en faire une large provision, mais on se donne peine plus fréquente par aversion pour une demi journée de travail. On jette le poisson à la rivière!

Une ville de 3 à 4000 habitants (intra-muros) est bien vite connue.

Cuyabá s'étend de l'E. à l'O. sur un terrain dont la pente assez douce va du côté du S. aboutir au *ribeirão da Prainha*, petit ruisseau qui court à l'O. et qui tarit une partie de l'année. On verra cependant que ce ruisseau est

celèbre dans les annales de cette ville, et dans l'histoire de la découverte de cette contrée. La ville est bordée de l'autre côté de la *Prainha*, de collines dont une est couronnée par l'église do *Snr. dos Passos*, d'où l'on voit toute la ville, et une autre plus à l'Est par l'église du *Rosario*, celèbre encore parce que c'est le lieu où l'on a découvert la première *Folheta* d'or, pesant, dit-on, une demi arroba. Entre la colline du *Senhor dos Passos*, et une autre, que lui est à l'E., est un fauborg assez étendu, mais contenant peu de maisons, où l'on va par un petit pont de bois lancé sur la Prainha, et où est l'église et l'hôpital de la Miséricorde, servant aussi de résidence à l' Evêque.

Cet édifice ne passe pas d'une maison de campagne; mais situé dans un vallon agréable et ombragé par du tamarin et des orangers, on y jouit d'une fraîcheur très appréciable sous cet ardent climat.

Cuyabá a cinq rues principales qui vont de l' E. à l'O., et qui sont comme toutes les rues des villes centrales du Brésil; c'est à dire que les maisons sont toutes au rez de chaussée, et que quoique différentes en grandeurs, leur forme aussi bien extérieure qu'intérieure, est toujours la même. Les deux rues du centre sont seules pavées; les deux rues du Nord, sont seules en ligne droite, elles sont plus larges et plus dépourvues de maisons.

Les traverses sont irrégulières, excepté vers l' O., où il y a un quartier neuf et percé à angles droits lequel, quoique composé presque uniquement de murs de jardins, promet de s'étendre un jour jusqu'à la rivière, et de former la partie la plus peuplée de la ville.

Il n' y a dans toute la ville que 18 à 20 maisons à étage, encore sont-elles petites pour la plûpart. Outre la cathédrale et les églises *dos Passos* et *do Rosario*, il y a encore une église près de la Prainha et celle *da Boa Morte*, située vers le N. un peu hors de la ville. Aucune de ces églises n'a rien de remarquable.

Presque toutes les maisons ont dans le fond un terrain qui a le nom de *Quintal* (jardin), mais qui est le plus souvent inculte, car les Brésiliens sont comme étaient les Anglais, il y a cent ans, ils connaissent très peu le jardinage. Cependant il y a des orangers, des tamarins et des bananiers, ce qui rend la ville très pittoresque, vue du mont *dos Passos*. Le tamarin est plus grand que l'oranger, touffu et d'un beau vert tirant sur le sombre.

Les maisons, pour la plupart teintes avec de la *Tabatinga,* qui leur donne une blancheur éclatante, sont en partie masquées par les touffes arrondies de ces arbres, et ce contraste produit un très bel effet; mais la plupart des maisons de l'extérieur de la ville, et les murs des jardins ne sont pas blanchis et ont la conleur roux sale de la terre avec laquelle ils ont été pilés.

L'aspect des villes centrales du Brésil a son caractère propre, comme dans toutes les contrées de la terre. Ici les maisons n'ont pas de cheminée sur les toîts; on fait la cuisine dans un petit hangar attenant à la maison et comme les vîtres sont fort chers, les fenêtres ont toutes des rotules à grillage de bois très menu. Les fenêtres de la maison du Gouvernement sont les seules vîtrées dans toute la ville.

On frappe à Cuyabá des monnaies de cuivre, auxquelles on donne le double de leur valeur; c'est encore un reste du gouvernement de D. João VI. Nos neveux auront peine à croire de telles anomalies.

J'ai déjà dit qu'on trouve de l'or partout, à Cuyabá; cela est vrai, mais, excepté dans les mines, il existe en si petite quantité, qu'il ne vaut pas la peine de le ramasser. Le pêcheur, dans sa cabane, foule un terrain où brille ce noble métal, mais la pêche d'un seul Pacou lui donne plus de bénéfice qu'une heure employée à ramasser de l'or.

A l'époque de la découverte, le terrain où la ville est assise, était très riche en or; les premiers découvreurs et leurs descendants en ont tiré de grandes richesses; le sol est encore tout bouleversé, surtout en face du Rozario; mais avec les moyens précaires que ces mineurs employaient, ils ne faisaient qu'égratigner le terrain; je crois qu'un sol aussi aurifère doit contenir dans son sein une richesse qui n'attend que des mineurs intelligents, des méthodes et des machines perfectionnées, selon les progrès des temps modernes.

Les mines où l'on trouve encore de l'or, sont à 7, 10 et 15 lieues à la ronde; mais leur produit est en diminution. Le journal d'un nègre ne donne aujourd'hui que de 4 à 600 reis. Les mines de diamants, dont je parlerai en son lieu, sont plus éloignées de la ville, et quoiqu'elles donnent plus de bénéfice que l'or, elles sont également déchues.

La petite quantité d'or et de diamants que l'on trouve aujourd'hui, est cependant l'unique objet d'extraction que les vingt quatre mille habitants tirent de leur vaste province,

plus grande que toute la partie de l' Europe où l' on parle la langue allemande. Ce peuple ne s'occupe d'agriculture qu' afin de pourvoir à sa subsistance, car entouré de déserts ne pouvant se servir de la navigation du Paraguay, qui leur est fermé par la politique du Dr. Francia et de Buenos-Ayres, et n'ayant qu' une route qui traverse la province, depuis Goyaz jusqu'en Bolivie, route où l' on ne peut transporter les effets qu' à dos de mulets, les frais seraient exorbitants; ainsi, ce pays, dont la fertilité est incomparable, qui produit avec luxe la canne à sucre, le café, le cacáo, le coton, le tabac, l' indigo, le manioc, le maïs, tous les fruits et toutes les plantes que l'on cultive au Brésil, ce pays, où l' ipéquaquanha, le quinquina et autres plantes médécinales croissent spontanément dans les bois, au milieu des champs, et sur les rochers, se voit réduit à abandonner ces diverses cultures qui enrichissent tant d' autres contrées, et même à souffrir quelquefois la dicette de ces produits, par le seul motif, que les planteurs ne voyant aucun moyen de placer le surplus, ne plantent que le nécessaire, qui manque quelquefois par l' inconstance des saisons.

Des Paulistes avides d'or, s'embarquaient à Porto Feliz et pénétraient par les rivières dans les déserts, n'important que des armes, de la poudre, du plomb, du sel et des hameçons. Une de leurs expéditions, étant arrivée en 1707 à l'emplacement où est maintenant la ville, et n'ayant pas trouvé de l'or, songeait déjà à continuer plus loin ses recherches vagabondes, lorsque quelques chasseurs ayant remonté le ribeirão da Prainha qui était alors navigable, et poursuivant un cerf sur le monticule où est à présent l'église du Rosario, virent soudainement briller de l'or que les pieds de l'animal fugitif avaient mis à découvert. Ils trouvèrent de grosses paillettes de ce métal et toute l'expédition s'arrêta dans ce lieu. Comme le pays était très riche en or, ils en amassèrent beaucoup, et s'en retournèrent à S.t Paul, où la nouvelle de de cette découverte s'étant répandue, une foule d'aventuriers se réunirent et furent chercher de l'or dans ces mines nouvelles, auxquelles, ainsi qu' à la rivière qui les baigne, ils donnèrent le nom de Cuyabá, tiré des indiens *Cuyabás* qui étaient les habitants de ces lieux.

Grand nombre de ces aventuriers se fixèrent dans le pays où ils eurent des femmes soit indigènes, soit qu'ils avaient amenées avec eux. Le nombre des colons augmentait avec les expéditions qui arrivaient. On plante des *roças* de maïs, on éleva des cochons dont on avait apporté quelques

couples; mais tous les soins de ces mineurs ne se portant qu à lextraction de lor, l'agriculture était négligée, ensorte que les vivres s élevèrent à un prix si énorme, que quelquefois un cochon coûtait jusqu' à 80 octaves d'or!

Une peuplade d aventuriers, existant dans un pays éloigné de toute société un peu organisée, ne pouvait guère s' astreindre à aucun lien religieux ni social. Ceux qui s'étaient le plus vite enrichis, sadonnaient aux femmes indigènes et au jeu et passaient des nuits entières, souvent 24 heures, à jouer des mille octaves d'or. Le plus grand nombre, avide de senrichir et ne trouvant pas à son gré assez dor, employa toute espèce de violences, le vol, l'assassinat, et des rixes sanglantes avaient déjà commencé à ruiner la naissante colonie, lorsqu' on songea à avoir un gouvernement et on envoya demander des chefs à S.t Paul, d' où on leur envoya un Capitão-Mór, un Juiz de Fóra et un Curé. Cuyabá devient dépendant de la Capitainerie de S.t Paul, qui comprenant à cette époque, les Capitaineries de S.ta Catharine et Rio Grande, également découvertes par les Paulistes, s'étendait depuis Montevideo jusqu' au Pérou.

La Colonie fit dès lors des progrès; quelquels uns de ses habitants et des Paulistes nouveaux arrivés, espérant toujours de trouver de lor en abondance, poussèrent plus loin leurs recherches, découvrirent Matto-Grosso, fondèrent Villa Bella, sur un terrain où lon trouve du très bon or, et ces hommes intrépides, dont les entreprises causaient des inquiétudes à la cour de Madrid, seraient arrivés à lamer du Sud, si les Espagnols neussent pas déjà étémaîtres du Pérou.

Le peu darts et métiers qu' on exerce à Cuyabá, sont presque tous entre les mains des mulâtres. Ils sont musiciens, orfèvres, bons maîtres d'école, bons tailleurs, cordonniers et menuisiers.

Jai conue plus dun mulâtre, esprits ardents, sachant Voltaire, Rousseau et Volney, capables de révolutionner leur pays, et de produire de nouveaux Louvertures, Dessalines.

Il ne laisse pas que d être digne de remarque qu a Cuyabá, parmi la population libre, presque tout le monde, blancs, mûlatres et noirs, a une belle écriture. On envoie les enfants à l'école dès l'âge de 4 ans, et il y a en proportion plus de monde qu' en France, sachant lire et écrire; et qui plus est, presque tous écrivent assez correctement. La langue portugaise aide beaucoup à cet égard, car elle a très peu d'homonymes, et son orthographie, plus naturelle, n'est pas remplie de lettres que l'on ne prononce pas.

Le climat est très chaud; latitude, 15º 36' S. On a le matin et le soir la ressource des bains aux fontaines et aux sources qui abondent aux alentours de la ville. Quand la chaleur est excessive, on dort, dans une *Rede* (hamac) très large, ornée de grosses dentelles de coton, brodées de fils de laine de diverses couleurs. La Rede pourrait être un des meilleurs attributs de la mollesse, mais on y dort plus fraîchement que dans un lit, c'est pourquoi elles sont en grand usage à Cuyabá; on en voit dans toutes les chambres, même dans la salle de visite, et il y en a jusqu'à trois et quatre dans une seule chambre. Les *Redes* sont si amples, qu' un homme peut l'ouvrir, et s'y coucher en travers et il y a parmi le peuple des familles où père, mère et enfants dorment dans une seule *rede.*

Pendant les grandes chaleurs, les riches se font balancer par un esclave dans la rede, pour jouir d'un peu de fraîcheur.

Il n' y a à Cuyabá qu' une semaine de ce qu' on appelle hiver dans le pays, c'est en juin ou juillet. Pendant ces quelques jours le temps est brumeux, et comme l' air est rafraîchi par un vent du sud, les habitants se couvrent et se plaignent du froid.

A Cuyabá comme à St. Paul j'ai souvent entendu parler de vieillards plus que centenaires; on va jusqu' à leur donner 110 à 120 ans.

J' ai toujours douté de la vérité de semblables assertions et je me suis même certifié de leur fausseté, par une minutieuse investigation. Beaucoup de vieillards, comme aussi beaucoup de personnes ici, ne savent pas quand ils sont nés. Soit par amour pour le merveilleux, soit pour montrer la bonté de leur climat, il paraîtrait que les Brésiliens ont la manie de vouloir prouver qu' on vit longtemps chez eux. Mon opinion est bien différente. Dans tous les rassemblements du peuple, j' ai toujours vu moins de vieillards que dans mon pays. Sur mille personnes, on pourra voir 2 ou 3 vieillards de 70 ans, peu de têtes blanches ou grises, et soit dit en passant, presque point de têtes chauves.

Enfin, au moment où j'écris (1827) il n' existe à Campinas, ville de 5 à 6.000 hab. libres, qu' un homme et deux femmes de 80 ans.

Bien au contraire de cette prétendue longévité, la vie s'use vite au Brésil.

La chaleur du climat semblerait aussi accélerer les fonctions vitales. Ce qu' il y a de certain, c'est que depuis 23

ans que j' habite Campinas, j' ai remarqué que beaucoup de monde meurt à 40 et 50 ans, et presque toujours d' hypertrophie, d' hydropisie et d' inflammations intérieures.

A Porto Feliz, on a donné à M.r de Langsdorff une liste de 13 vieillards des deux sexes, âgés de 90 à 120 ans. Je n' y ai connu qu' un portugais, âgé de 106 ans. Cet homme était de fer. Il avait beaucoup voyagé dans l' intérieur et, parce qu' on lui avait surpris des diamants qu' il avait voulu passer en contrebande, il avait été 10 ans dans la prison insalubre de Villa-Bella de Matto-Grosso, ville remplie d' eaux stagnantes, et presque inhabitable, à cause des fièvres intermittentes.

La garnison de Cuyabá consiste en 150 ou 200 hommes mal vêtus, déchirés, sans souliers et souvent vêtus à la paysanne; avec les détachements des frontières, elle va à 500 h. C'est ce qu'on appelle la Légion de Cuyabá. Ces malheureux soldats ne reçoivent que rarement leur solde. On les nourrit avec de la farine de maïs, des haricots, sans sel, et, malgré l'abondance de la viande, on ne leur en donne que rarement, et de mauvaise qualité.

Avec aussi peu de soldats, on voit une foule d'officiers de la Légion, d' Artillerie, et d' Etat Major.

Il y a encore une compagnie de *Pédestres*, espèce de canotiers employés à la navigation des rivières, auxquels on ne donne souvent que de la farine de maïs et des hameçons pour se nourrir de la pêche.

Malgré l' éloignement de Rio de Janeiro, les modes pénètrent à Cuyabá beaucoup plus facilement que toutes les autres innovations vraiment utiles à la civilisation. Il ne reste de l' ancien vêtement parmi le peuple, que le *Ponche*, pour le hommes et la *Mantilha*, que les femmes portent quand elles vont à l' église. Les femmes du peuple ne portent chez elles, à cause de la chaleur, que la chemise et une jupe. La chemise qu' elles aiment à broder et orner de dentelles, est souvent de mousseline. C' est ainsi qu' elles se montrent, même aux étrangers; mais quand elles sortent, elles mettent une robe ou une jupe de soie noire, ou d' indienne, et se drapent dans une *baêta* noire qui leur couvre la tête et le corps; alors on ne leur voit que les yeux et le nez, comme chez les femmes turques.

Digression à la Ville de Guimarães et aux Mines du Quilombo.

Départ de Cuyabá le 28 avril 1827; passage de la petite rivière Cuxipó-Guassú, à deux lieues E. et pouso à une habitation située une lieue plus loin. Pays plat, le lendemain, jusqu'au pied de la *Serra* de la *Chapada*, à 7 lieues E. de la ville. Nous commençons à gravir cette montée rapide; le chemin, très mauvais, est rempli de grosses pierres et fait beaucoup de zig-zags; nous passons cinq fois un torrent qui fait plusieurs détours au bas de la montagne, et quand nous sommes près du sommet, nous entendons le bruit de la chûte que ce torrent fait dans une gorge, laquelle chûte peut avoir 50 pieds de haut, et est cachée par l'épaisse forêt qui couvre la montagne.

Coup d'oeil magnifique au sommet de la montagne. Le Cuyabá serpente au loin et s'enfuit vers le sud. On ne distingue la ville que par quelques points blancs, et au delà, le pays s'étend à l'O. à perte de vue. Au N. c'est la continuation de notre Serra, d'où descendent des ramifications qui vont mourrir dans la plaine.

Au S., ce sont les *Pantanaes Geraes*, où nous avons navigué, et tout près de nous, à notre gauche est le *Morro de S. Jeronimo*, nous dominant de toute sa hauteur, dominant le Plateau, la Serra, et tout le pays à cent lieues à la ronde.

Ce mont, escarpé de tous les côtés, et haut de 300 pieds au dessus du plateau, se termine à son sommet par une plaine de deux-cents brasses de long, sur cent de large.

Du point où nous sommes, la vue s'étend aussi du côté de l'E. sur le plateau, dont l'élévation est de 1,400 pieds au dessus de la plaine de Cuyabá, et qui est entrecoupé de vallons et de collines.

Un peintre trouve ici de quoi s'exercer par la grande variété des paysages les plus pittoresques; et un géologue ne manquera pas de trouver dans les formes abruptes du S. Jeronimo, et les couches longitudinales des montagnes, les traces de grandes révolutions qui, si elles n'ont pas bouleversé le monde, ont sûrement embrassé toute l'Amérique centrale.

Mais tout ce magnifique Panorama n'est que l'avant-scène des merveilles qui nous attendent un quart de lieue plus loin. Où trouverais-je des expressions pour décrire ce que j'ai vu? Je sais que je ne suis qu'un auteur illetré dont les écrits ne verront pas le jour; mais si tous les dons du génie et de la fortune devaient m'être refusés, pourquoi ai-je reçu le don de sentir, de connaître, d inventer autant que beaucoup de grands génies dont s'honore l'humanité? Pour peindre ce que j'ai vu à la Chapada, il ne me manque que les expressions; si je les trouvais, dussai-je redire vingt fois la même chose, on me lirait jusqu'à la fin, sans se lasser de mon enthousiasme.

A peine avons nous fait quelques détours sur le plateau, que déjà nous ne voyons plus la plaine de Cuyabá, et le S. Jeronimo s'est caché derrière les collines qui sont à notre droite; mais au loin sur une colline de verdure qui est aussi à droite, s'élèvent des rochers surprenants par leurs formes; et plus loin encore, des masses bleuâtres remplissent l'horizon, comme les voileurs d'une nombreuse escadre.

Nous approchons de la colline de verdure, et nous voyons peu à peu s'élever dans les airs, sept énormes rochers de 50 pieds de haut, isolés et épars sur la colline et dans la plaine, ayant la base plus étroite que le sommet, et sortant, on ne sait par quelle force de la nature, d'un terrain dépouillé de pierres, et couvert de verdure, comme s'ils étaient tombés du ciel, et par la violence de la chûte, ils avaient enfoncé leur base dans la terre. Deux de ces rochers, les plus culminants, font l'effet de trois tombeaux, dont deux sont joints ensemble, ou de trois bâtisses informes, comme ces vieilles forteresses qui, en Italie ont passé, selon les âges, par des transformations qui ont fait disparaître leur forme primitive.

Un troisième rocher sort de terre, et s'elève à plomb, comme un fragment de mur, mais un fragment qui est trois fois plus haut que large, et qui a six mètres d'épaisseur. Il est formé de couches parallélipipèdiques ou cubiques superposées; sa base carrée est fort étroite; il s'élargit en s'élevant, jusqu'aux deux tiers de sa hauteur, ou il se retrécit de nouveau en assises irrégulières. Vu de côté il ressemble à un navire avec voiles et bonettes dehors, aperçu de l'avant ou de l'arrière.

Trois autres masses plus informes, ne sont remarquables que par leur grandeur, et l'idée qu'elles font naître de

tombeaux ou de bâtisses; à quoi se prêtent beaucoup les couches horizontales dont tous ces rochers sont formés.

Mais ce qui de loin, attire plus notre attention, c'est un grand mur placé en travers sur la route; il est percé d'un portique, et plus haut, un peu à droite, d'un grand trou circulaire, ressemblant à une fenêtre. Nous passons sous le portique, observant l'aplomb et l'épaisseur de ce rocher, lequel, comme autrefois une des portes de Babylone détruite, semble servir d'entrée à une vaste enceinte de ruines.

Nous traversons une plaine parsemée d'énormes bastions circulaires qui soutiennent des monts dans leur enceinte, comme si les bastions avaient été construits d'abord, puis comblés de terre et de rochers, jusqu'à former une élévation en assises superposées, où des arbres et du gazon font l'effet de jardins suspendus, du milieu desquels sortent des piédestaux circulaires de 15 mètres de diamètre, remplis d'une multitude de moulures, et surmontés de tronçons de colonnes de 5 mètres de diamètre. La route, unie comme la mer, serpente au milieu de ces masses imposantes, qui se détachent sur un ciel qui commence à se parer des couleurs du couchant.

Sur les monts et dans la plaine, on voit de tous côtés des masses de rochers qui, joints aux bastions, ressemblent aux ruines d'une ville immense, où la plus noble architecture aurait régnée pendant des siècles. On est surpris de se voir tout à coup au milieu d'une nature qui parle un langage jusque là inconnu, car on ne voit que des rochers, et cependant on croirait ne voir que des ruines de monuments et de bastions élevés par une race d'architectes géants. Palmyre et Babbek, apparaissant soudain au voyageur qui vient de traverser des déserts de sable, viennent naturellement à la pensée.

La nuit survient: mais nous appercevons au loin, entre des masses sombres, la maison du propriétaire de ces lieux, qui nous attend pour nous offrir la franche hospitalité Brésilienne.

C'est l'Alferes de Milices Domingos Monteiro, Commandant du District; brave homme qui ne sait que son agriculture, et qui est estimé de ses voisins; ce qui est un bon signe chez un commandant militaire, en égard à la tendance despotique de cette classe chez un peuple sorti d'hier du régime colonial.

Sa maison est bien loin du comfortable de l'habitation

d'un planteur anglais; mais sa franchise tient lieu de tout. Sa femme assiste à notre repas, qui se compose des six ou huit mets accoutumés, et où aucun vin n'est servi. Mais la fraîcheur des mets, et notre appétit les rendent excellents. La nappe est d'un grossier tissu de coton d'une blancheur éclatante, et ornée de grosses dentelles. L'excellente Marmelade et autres confitures d'habitude, terminent le repas, auquel succède le touchant *Bénédicite* que l'on prie à voix basse, debout, et les mains jointes, et dont il est si regrettable que l'on croie aujourd'hui pouvoir se dispenser.

Selon l'usage, un esclave nous apporte un bain, avant de nous mettre au lit.

Le lendemain de bonne heure, je n'ai rien de plus empressé que de prendre mon portefeuille et mon crayon, et d'aller à cheval, parcourrir ces lieux pittoresques, pour prendre des vues. C'est partout des tombeaux, des piédestaux, des colonnes tronquées, des escaliers, des amphithéâtres, des urnes, dont trois semblent faites par la main des hommes: l'une d'elles, de 30 pieds de haut et 20 p. de diamètre, n'est soutenue que par une base de 6 pieds, et est assise sur un piédestal de 40 pieds de haut, qui forme le coin d'un bastion d'égale hauteur. L'âme est saisie à la vue de cette masse énorme, ainsi suspendue dans les airs.

Sur le même bastion, un double piédestal, formé des couches circulaires qui représentent des corniches, soutient un tronçon de colonne gigantesque, et des bancs de rochers plats, sortent du milieu des arbres, suspendus comme des terrasses et des belvedères.

Derrière ce bastion, sur un plan plus éloigné, sort une masse plus grande que l'urne, portée aussi par une base retrécie et ressemblant à la proue d'une galère antique.

Plus loin un long bastion, surmonté à gauche d'un grand rocher sphérique à base étroite et piédestal, et de quatre rochers debout comme des tuyaux d'orgue, entourés de ceintures parallèles et inégales, termine une des quatre vues que j'ai prises de ces rochers, comme étant les plus pittoresques.

J'y ai dessiné un groupe d'indiens Guanás, allant travailler dans les *Faxendas* (à 60 reis par jour). Leur costume moitié nu, et leurs longues chevelures, leur donnent assez de ressemblance à certaines tribus qui vivent près des ruines que l'on rencontre en Orient.

Tournant à gauche de la route, sur les derrières de la

Fazenda, un vaste groupe de rochers se présente, où l'oeil va de l'un à l'autre, étonné de voir une si grande profusion de rochers tous dignes de remarque, et se fixe, comme par attraction, sur un arc de triomphe, sans se rendre compte d'abord si c'est un jeu de la nature. C'est un bloc isolé, à angles droits et sans aucune ouverture, de 40 pieds de haut, 25 de large et 10 d'épaisseur, orné de cimaies à des hauteurs également distantes, de rochers et de corniches saillantes à angles droits, comme des entablements de colonnes.

A gauche, sur un plan plus rapproché, deux grands rochers séparés au quart de leur hauteur par une gorge étroite, mais ayant une seule base, sont d'un aspect tout différent: l'un est formé de moulures et corniches circulaires rentrant vers la base, comme une chaire, ou comme la poupe d'un vaisseau à batterie circulaire; l'autre, mêlange de couches horizontales, de parallélipipèdes verticaux et de cubes saillants et rentrants comme une cristallisation, à son côté droit formé de masses arrondies, qui ressemblent assez à ces bases arrondies qui, sur les autels sortent du plinothe pour soutenir des images de saints.

Derrière ces deux rochers, derrière l'arc de triomphe, une dernière et sublime décoration termine ce paysage extraordinaire. C'est un bois que l'on apperçoit de front, d'où sortent des pans de rochers comme des murs, séparés par des ruelles, et placés obliquement comme des coulisses; les murs sont couronnés d'arbustes et les ruelles sont remplies d'arbres. On peut se faire une idée du bel effet que produit ce mêlange pittoresque d'arbres et de rochers, devant lequel se détachent l'arc de triomphe, et les masses du premier plan, déjà décrites.

Un quatrième paysage encore plus extraordinaire, se présente à mes regards après avoir fait quelques détours parmi ces rochers. C'est au premier plan, un terrain uni, couvert de gazon, d'où sort un bloc massif, arrondi comme une tour, haut de 30 pieds, et d'un diamètre presque égal. Sa forme est tellement régulière, qu'on aura peine à en croire ma plume et mon pinceau. Il est divisé dans sa hauteur, par cinq rangs de corniches séparées par des plates-bandes tantôt convexes, tantôt concaves, faisant l'effet des rentrées des vaisseaux du temps de Louis XIV.

Les trois premières corniches et leurs étages, à commencer de la base, n'ont de remarquable que leur rondeur assez régulière; mais la cinquième répartition, ressemble à

une architrave divisée dans sa largeur en trois sections convexes, couronnées par trois corniches d'égale forme.

Vient ensuite une frise qui affecte encore la même division en trois arcs convexes; mais ce qui cause une véritable surprise, c'est que chacun de ces arcs est percé de trois enfoncements de forme carrée, produisant l'effet d'une frise ruinée par le temps, mais où l'on distingue encore les restes de neuf trigliphes et autant de méthopes. Ce jeu étonnant du hasard encore surmonté de sa compétente corniche, couronne admirablement cette tour, mais ne la termine pas, vu qu'il est lui même surmonté par un petit étage de rochers irréguliers.

A droite, et comme pour figurer à côté de cette ruine architecturale, sont posés sur le gazon deux rochers debout, dont l'un, haut de 10 pieds, ressemble à un candélabre, et l'autre de quatre pieds a la forme d'un vase.

Ce premier plan se termine à gauche par un bastion, surmonté d'une guérite au coin, et auquel est acostée à un endroit de sa base une urne de 6 pieds de haut.

Un tombeau colossal dont le plan paraît être un ovale sort de derrière le bastion, et est en partie masqué par des arbres rabougris. Au delà du premier plan est une vallée peu profonde, d'où le 2me plan s'élève en pente douce, et est couronné d'un bois d'où sort un obélisque aussi haut que les arbres, que l'on voit à travers le vide qui est entre la tour et le candélabre, tandis qu'entre la tour et le tombeau on voit sortir du même bois un énorme rocher parfaitement cubique, supporté par une grande base, et terminant un mur qui apparaît de derrière la tour. Enfin, du milieu d'un bois plus éloigné, surgit un grand château flanqué de tours et de bastions, et surmonté de 3 grandes pierres posées l'une sur l'autre, qui s'élèvent seules dans les airs, et dominent le château et tous les rochers des alentours. Des collines bleuâtres forment au loin l'horizon de ce beau paysage.

Ayant travaillé toute la matinée, et content d'emporter dans mon portefeuille les 4 plus belles vues de ces sites enchantés, je repris le chemin de la Fazenda où je trouvai le *Vigario* de la ville de *Guimarães*, éloignée de 3 lieues, lequel est venu pour nous visiter. C'est un jeune homme de 26 à 28 ans. Le reste de la journée se passa en repos, jouissant de la société qui s'est accrue du fils du Gouverneur de la province, de la fraîcheur de ces lieux élevés, et de la beauté de ces sites.

Le lendemain M.r de Langsdorff s'étant proposé d'aller monter sur le *Morro de S. Jeronimo* afin de faire des observations barométriques et géologiques, et afin de voir cette montée qui n'a été accessible que pour un petit nombre de personnes, nous partons pour cette excursion, M. M. de Langsdorff, Riedel et Rubzoff, le Commandant, le Vigario, le fils du Gouverneur et moi. Chemin faisant, le Commandant nous raconte qu'une fois, sur 25 personnes qui avaient entrepris cette excursion, 5 seulement étaient arrivées au sommet, et qu'à la descente deux se seraient trouvées mal, si on ne les avait pas descendues avec une corde.

Nous faisons demi lieue par un pays tout pittoresque, tout accidenté, coupé de vallées profondes et étroites où, mêlées à des arbres séculaires, des fougères en arbre confondent leurs parasols dentellés avec les branches de ces arbres. A chaque détour. à chaque montée, le *San Jeronimo* nous apparaît comme un géant qui s'approche.

Enfin nous franchissons une montée, et nous sommes sur une plate-forme qui est au pied du mont. Nous sommes sur la crête d'un précipice de 1400 pieds, qui va jusqu'à la plaine de Cuyabá, que nous voyons entourée de son immense horizon, et où nous distinguons comme avant-hier, les clochers de la ville. Des grosses pierres que nous faisons rouler, vont en faisant des bonds toujours plus grands, jusqu'au pied de la montagne.

M.r Rubzoff, quoique officier de la marine russe, n'entreprend pas la montée du S. Jeronimo: soit prudence, soit qu'il veuille profiter de plus de loisir, il déclare que pendant que nous montons, il veut faire ses observations astronomiques.

Nous commençons à grimper en nous accrochant aux plantes, par un terrain incliné de 45.o et de 60 pieds de haut.

Arrivés au bout de ce terrain, nous sommes en face d'une crévasse qui sépare un bloc énorme du fleuve du S. Jeronimo. De cette crévasse, la vue plonge à pic jusqu'au versant de la *Serra*. Là commencent des rochers qu'il faut gravir l'un après l'autre; cela n'est qu'un jeu pour mes compagnons; mais pas plutôt il faut me cramponner pieds et mains à ces rochers, voilà qui des vertiges me prennent. En vain je tente deux ou trois assauts, tous mes compagnons me hassent et disparaissent, et je reste là attristé de ma défaite.

Force fut de redescendre, et faire compagnie à M.r Rubzoff. Nous voyons ces messieurs marcher tranquillement

le long d'une assise de verdure qui est au pied du dernier *paredão*, qui est le plus difficile à gravir: ils disparaissent entre des rochers et des arbustes, et nous ne les voyons pas grimper; mais nous les revoyons peu après, se promenant sur la crête du S. Jeronimo.

Redescendus une heure après, ils nous racontent qu'ils ont dû traverser des crévasses très profondes, en s'accrochant à des rochers et des arbustes, et qu'ils ont dû grimper quelques rochers, avec la même difficulté. Quant au dernier *paredão*, ils nous racontent que trouvant la montée périlleuse, ils ont fait monter *Gavião* (Epervier) noir de M.r de Langsdorff, pour attacher une corde à la crête du mont, et qu'au moyen de cette corde, ils avaient pu gagner le sommet, où ils avaient vu une belle plaine, et où ils avaient joui d'une vue magnifique.

Nous regagnons la *Fazenda*, et nous allons encore voir une grotte de cent pas de diamètre, formée par la concavité inférieure d'une seule pierre isolée, qui est au milieu d un terrain découvert, sur lequel elle ne repose que par ses bords. Il y a deux endroits où le rocher ne va pas jusqu'à terre, et laisse deux ouvertures très basses par où la clarté pénètre un peu, et qui servent d'entrée et de sortie. Un ruisseau limpide traverse cette grotte remarquable.

M.r Angélini, négociant italien, dont nous avons fait l'agréable connaissance à Cuyabá et que nous attendions, arrive chez le Commandant. C'est un très galant homme qui s'est enrichi à Rio de Janeiro, et qui est venu ensuite à Cuyabá et dans les Etats Boliviens pour faire le commerce des diamants, des pierreries et des bijoux.

Il a été au Potosi, à Chuquisaca et à Cochabamba en Bolivie. Il a été plusieurs fois à *la cour* de Bolivar, et a été admis à l'intimité de ce grand homme, l'accompagnant quelquefois dans ses excursions à travers le Pérou. M.r Angélini était très estimé des Indépendants; mais il avait le bon esprit d'ouvrir sa bourse, et de faire, à titre de dons patriotiques, ce qu'il aurait été forcé de faire sans qu'il lui en résultât aucune faveur de la part des patriotes Boliviens.

M.r Angélini est au reste de ces hommes généreux par nature, qui croient à leur fortune. Il se traite comme un grand seigneur; à Cuyabá il avait toujours 10-12 personnes à sa table; en voyage il a des chevaux, et un train magnifiques. Sa franchise et son amabilité lui gagnent les coeurs. Je cite une circonstance de sa vie, qu'il nous a raconté lui même, et qui prouve qu'un premier écart peut

quelquefois être rachoté par une vie toute honorable.

Ayant eu le tort dans sa jeunesse de s'enfuir de chez son père, riche marchand de Trieste, et ce qui est encore pire, de lui voler une certaine somme d'argent, il ne songea qu'à s'amuser en voyageant en Europe, tant que sa bourse était garnie; mais quand il vit approcher la fin de ses ressources, il s'embarqua pour le Brésil, afin d'emporter sa houte loin des contrées qui avaient été témoins de ses folies. Débarqué à Rio de Janeiro avec 700$000 rs. dans sa poche, il se mit à colporter de la bijouterie dans les rues; c'était le bon temps, de D. João VI, bon du moins pour les marchands, où l'on vendait une vare de dentelle pour 100 fr. Angélini était fin et expert, il fit de gros bénéfices, devint marchand de bijoux, fréquentant le grand monde, donnant des dîners de 4 et 5.000 francs à des ambassadeurs, sans que son goût pour la dépense l'empêchât de faire fortune.

Le goût des grandes spéculations lui a fait quitter Rio de Janeiro pour les mines d'or et de diamants de Matto-Grosso, et pour les mines d'argent du Potosi, mais il nous a dit que ces pays ne valaient pas Rio, pour le commerce, et que ce voyage loin de lui avoir procuré des bénéfices lui avait causé cent mille francs de pertes.

M.r Angélini se rend à Rio, d'où il partira pour l'Angleterre; il a de grandes vues sur la minération de Cuyabá et Goyaz; mais j'ai su plus tard, qu'étant revenu d'Europe avec des machines, il était retourné à Goyaz avec des Mineurs, et qu'il avait éprouvé de grandes pertes dans cette entreprise.

1.ro Mai 1827. Nous partons pour la Ville de Guimarães, encore éloignée de 2 lieues; chemin faisant, nous visitons la *Fazenda do Buriti*, plantation de canne à sucre, qui appartient à une vieille femme appellée Dona Antonia. Elle arrive en même temps que nous à sa Fazenda, venant de Cuyabá. Sa manière de voyager est nouvelle pour nous. Elle est portée par deux noirs, dans un hamac suspendu à une grosse canne de *Guaytivóca*. Deux autres noirs de rechange vont à ses côtés.

Assise dans son hamac et fumant une longue pipe, elle est suivie d'un groupe de mûlatresses et de négresses toutes bien vêtues, et portant chacune des paniers, des paquets de linges, des pots de terre, et autres objets neufs. L'Administrateur de la Fazenda, qui est son frère, et le *Feitor*, viennent au devant d'elle, et les noirs et négresses

présents au logis, viennent aussi lui donner *Louvado*.

Donner *louvado*, c'est mettre les mains jointes, et prononcer ces paroles:

Seja louvado Nosso Senhor Jesus Christo. Le maître répond: *Para sempre seja louvado*, ou simplement *Para sempre*.

C'est le bonjour de l'esclave envers son maître, du fils envers son père, du filleul envers son parrain, de l'apprenti envers son maître. Les noirs, qui estropient tous les mots du portugais, ont fait de cette belle phrase une corruption qu'ils rendent par ce mot barbare: "*Vasueris*".

A S.t Paul et Cuyabá on donne *Louvado*, à Rio de Janeiro on demande la bénédiction par ces mots: *a benção?*

J'en étais à notre arrivée au Buriti.

Maîtresse et hôtes, nous mettons pied à terre devant la maison, et nous entrons de plein-pied dans un vaste rez-de-chaussée d'une seule pièce, qui sert de salle de réception, de salle à manger et de cuisine; dans le fond se trouvent le moulin, ou *engenho* pour moudre la canne à sucre; la grande *Pipa* pour garder l'eau de vie de canne; à gauche sont les formes pour épurer le sucre brut. Dona Antonia a son hamac suspendu près de la porte d'entrée, à droite: là elle passe ses journées, faisant travailler ses négresses et mulâtresses: c'est une exception à la règle qui intercepte aux étrangers la vue des femmes, et de l'intérieur de la maison; mais c'est probablement parce qu'ici, il n'y a pas de jeunes femmes blanches.

Un bon dîner, assaisonné d'un appétit de voyageurs nous est servi. Par le simple fait de notre visite, nous sommes en possession de l'hospitalité dans cette *Fazenda*, où nous reviendrons plus d'une fois, et prenant congé en vieux amis, de D. Antonia et de son frère, nous reprenons le chemin de Guimarães par un pays sablonneux, inégal, de peu de forêts et beaucoup de *Serrados*.

Un petit village, qui ne consiste qu'en une rue de mauvaises cabanes couvertes de chaume, et une place moitié formée de cabanes qui ne sont pas meilleures, et moitié bordée de pâturages, une église sur cette place, voilà ce que l'on appelle la ville de Guimarães: mais, à la fin du XVIII siècle, ou au commencement de celui-ci, comme il s'agissait de tranférer le siège du gouvernement de Villa-Bella, alors capitale, à Cuyabá, à cause de l'insalubrité de cette première ville, on éleva la ville de Cuyabá à la cathégorie de *cidade*, condition essentielle d'une capitale, et, pour lui faire un digne cortège, on éleva à la cathégorie de Villa,

six ou sept petits villages qui ne méritaient pas cet honneur, et qui, excepté la ville du Diamantino n'ont jamais pu prospérer. C'est ainsi que plus d'une fois, on aime à en imposer, même sur les cartes géographiques.

L'église est petite, et n'a rien de remarquable à l'extérieur; mais l'intérieur quoiqu'en décadence, est la plus riche de la province, en ornements d'architecture, et en bas-reliefs dorés. On ne s'attend guère à trouver cette richesse dans un village de la province de Matto-Grosso, où le peu d'églises qui existent sont presque sans ornements, et n'ont souvent que l'apparence d'une grange.

Guimarães et son église doivent leur fondation aux Jésuites, et les habitants de ce village, au nombre de 5 à 800, sont descendants d'indiens rassemblés et gouvernés par ces hommes entreprenants, dans les temps qu'ils fondaient, à ce qu'on a prétendu, une vaste république théocratique au Paraguay, pour y régner en souverains.

Cet état devait embrasser outre le Paraguay, qui en aurait été le centre, les provinces de Corrientes et de Missões au Sud, Chacos à l'O. et Chiquitos au N. O. Ces provinces sont remplies de Missiones ou villages d'indiens, fondés par eux, portant tous des noms de saints, et *édifiés* sur une même place.

Chaque Missione, formée d'indiens *cathéquisés*, était entourée d'un mur, ou il y avait une porte pour entrer et une pour sortir. Dans l'enceinte était le village, avec une église, un couvent des Jésuites, une prison et des ateliers pour le travail. Pendant le jour une partie des habitants travaillait aux champs, et l'autre partie restait au village pour travailler aux différents métiers les plus indispensables.

Le soir on fermait les portes, et personne ne sortait plus pendant la nuit. Chaque village avait une musique pour les fêtes religieuses, et le temps se passait en travail utile, et en prières envers le Créateur. Divers châtiments corporels et moraux étaient infligés aux indiens, selon les gravités de leurs fautes, mais j'ignore s'il existait aussi des récompenses. Beaucoup de villages de la province de Chiquitos sont encore aujourd'hui renfermés dans le mur que leurs anciens maîtres ont fait construire.

Les Indiens de Guimarães vivent très pauvrement, et ne possèdent presque rien.

Quelques uns s'occupent à chercher de l'or à une mine éloignée de 4 lieues, très pauvre, mais dont l'or est meilleur que celui de Cuyabá. Il y a aux environs de ce village des

blancs qui cultivent la canne à sucre, dont ils font du sucre et de l'eau-de-vie; ils plantent des feijões, du maïs; ils élèvent beaucoup de cochons et vont vendre tout à Cuyabá.

M.r Angelini prend congé de nous, et continue son voyage à Rio de Janeiro.

Ayant eu la bonté de se charger de nos collections, à la prière de M.r de Langsdorff, il emporte avec lui bon nombre de caisses remplies d'objets d'histoire naturelle; il emporte encore des manuscrits, des lettres de nous tous pour Rio et pour l'Europe, et un paquet de dessins de M.r Taunay et les miens, le tout à l'adresse de M.r Kielchen, vice-consul de Russie, pour qu'il fasse parvenir les lettres à leur destination, et pour qu'il envoie les autres objets à St. Pétersbourg.

Ce n'est pas sans regretter vivement l'agréable compagnie du digne M.r Angelini que nous le voyons partir pour ce long voyage.

Pendant notre séjour à Guimarães nous éprouvons quelquefois un froid assez vif, qui se fait sentir quand le vent est du Sud, et le temps brumeux. La brume est quelquefois si épaisse, que l'on ne distingue rien à 15 pas de soi; tout est alors humide; l'air, les meubles et le linge dans les malles.

Croira-t-on que le froid est quelquefois si fort à la Chapada, que l'on y gèle comme en Russie? Un homme qui conduisait six ou sept esclaves récemment venus d'Afrique, à moitié nus, encore couverts de la galle que ces malheureux gagnent sur mer, fut surpris par un de ces temps brumeux au milieu d'un chemin qu'il ne connaissait pas bien; il le perdit, et se trouva au milieu de *campos*, ne voyant qu'à 8 à 10 pas de lui, et sans savoir où il était. Les nègres passèrent la nuit transis de froid, et le lendemain ils étaient tellement saisis et inanimés, que le marchand, les croyant morts, et n'en pouvant plus lui même, monta sur son cheval, et s'en fut au hasard. Il marcha toute la journée allant et revenant sur ses pas. Vers le soir, le temps devint clair, et c'est ce qui le sauva, car il apperçut un *Sitio*, où il arriva plus mort que vif, et sans pouvoir parler. On le fit descendre du cheval, on le réchauffa, on lui donna du bouillon, et peu à peu il se rétablit. Il y avait un jour et demi qu'il n'avait rien mangé. On fut chercher les nègres, et on les trouva morts à l'endroit où le marchand les avait laissés.

C'est dans les forêts des alentours de Guimarães que j'ai vu pour la 1.re fois le palmier *Pindóva* dont les branches

divergentes dans un seul plan comme un éventail, montre une belle variété du riche et magnifique de palmiers dont il a peu à la Providence d'orner les régions intertropicales. On ne peut contempler une forêt de palmiers, même un seul palmier sans qu'une idée réligieuse s'associe à l'admiration qu'on éprouve. Un palmier, c'est un petit temple où l'on voit la colonne, le piédestal, le chapiteau, la voûte et le dôme; et le voyageur qui, transporté d'enthousiasme à la vue des merveilles qu'il est à portée de voir plus que tout autre homme, sent le besoin d'exprimer son amour pour l'auteur de l'Univers, trouve à l'ombre d'un palmier une nouvelle incitation de religieuse componction et de fervente prière.

Ne connaissant pas encore la forme aplatie du palmier Pindóva, les premiers qui se présentèrent de profil à mes regards, me causèrent une surprise embarrassante, ne sachant pas me dire si c'étaient des palmiers, ou ce que ce pouvait être, car si le Pindóva est très élegant vu de front, il est tout à fait informe vu de profil. C'est bien une longue flèche droite et élamée, mais elle n'a au bout qu'une masse de feuilles tombantes de palmier, fluctuantes au gré des vents comme la queue de cheval que les turcs portent à la guerre, en guise de bannières. Ce n'est qu'après avoir fait quelques pas autour de l'arbre, que je me suis apperçu de sa forme aplatie.

Ce palmier m'a donné plus tard l'idée de former un 6me ordre d'architecture, qui porterait le nom de *l'Ordre Brésilien*, ou *Ordre Palmien*, si l'on voulait un nom plus universel.

Si Dieu me donne assez de jours et de loisirs je developperai cette idée, mais dans tous les cas, ce ne serait qu'après avoir exposé d'autres travaux auxquels je me suis livré après ce voyage.

Après avoir sejourné un mois et demi à Guimarães, nous continuons notre digression jusqu'au *Quilombo*, riche mine de diamants située à 12 lieues N. E. Un paysage remarquable qui atteste les bouleversements par lesquels toute cette contrée a passé, se présente à nos regards en chemin. Le terrain où nous sommes est une plaine unie comme la mer, et rempli de *Serrados*, où nous voyons abondance de *Canellas de Ema* Une immense crévasse commence en angles très aigü, derrière notre gauche; cela fait que nous n'appercevons pas le sommet de l'angle. La crévasse a déjà devant nous 500 brasses de largeur, et 40 de profondeur.

Ses bords sont formés de rochers à pic, et celui qui nous est opposé, forme une ligne de rochers, rigoureusement droite et horizontale, qui s'étend à un quart de lieue vers la droite, jusqu'au versant de la *Serra*, qui, faisant en cet endroit une rentrée, n'est pas eloignée de nous.

Le fond de la crévasse, rempli d'une forêt d'arbres dont nous ne voyons que les coupoles, loin d'être horisontal comme les bords, va en pente vers la Serra, ensorte que le bord opposé acquiert une hauteur de 60 à 80 brasses, avant qu'il se cache derrière un prolongement du terrain où nous sommes.

Non loin du bord opposé de ce vallon singulier et pittoresque, et un peu à gauche, est un assemblage de rochers élevés, de bout élancés, ressemblant à des tours carrées, souvent plus étroits à leur base, ressemblant à des rochers de bazalte, et couvrant en *pigne* un monticule rocailleux. Ce groupe me rappelle le village *d'Eza* près de Nice, situé comme un nid d'aigle sur le sommet d'un mont escarpé, avec la différence qu'au lieu de maisons on croit voir un assemblage de petits tours.

Nous arrivons le lendemain au *Quilombo*: la végétation est ici enrichie par le magnifique *Guaguaçu*, palmier à tige très haute, qui élève noblement ses branches vers le ciel, sans les recourber vers la terre. Nous en voyons des groupes, dont les arceaux en ogive formés par les branches qui se croisent, les font ressembler à des pavillons d'architecture gothique. Ainsi, ce beau palmier dont le nom indien signifie *Grand palmier*, prêtant son ombrage au sol diamantin que nous foulons, ajoûte par sa noble présence au merveilleux de ce riche pays.

Le terrain est rempli de gros et menu gravier: c'est le lit ordinaire où l'on trouve les diamants.

Nous nous arrêtons pendant une heure, auprès de quelques mineurs occupés à chercher les diamants. On voit plusieurs *canoas* placées le long d'un petit filet d'eau. Une *canoa*, c'est un parallélogramme de 5 pieds de long, sur 3 de largeur, de terre endurcie avec le pilon, placé sur le bord d'une rivière, d'un ruisseau ou d'un étang; sa surface est enclinée vers l'eau, et, excepté un de ses petits côtés, qui est formé par l'eau, les trois autres sont bordés de bois couchés, servant d'encaissement.

On creuse de grands trous en carré, et on en transporte le *cascalho* (gravier) par petites parties sur la *canoa*. Le nègre y jette de l'eau, qui, en s'écoulant vers le ruisseau,

emporte la terre, et le *cascalho* reste plus propre; alors il en prend un peu sur le bord d'une *bateia* (baquet de bois rond, à fond cônique, de 18 à 20 pouces de diam.e et 3 pouces de profondeur), où il y a de l'eau. Le noir imprime à l'eau un mouvement centrifuge, afin qu'à chaque fois qu'elle passe près du *cascalho*, elle en emporte une partie qui doit être la moindre possible, et qui descend au fond de la *bateia*, où elle s'étend, et laisse voir les plus petits diamants.

M.r de Langsdorff fait travailler deux de ses noirs, qui trouvent en demi heure, deux diamants valant ensemble 18 francs.

Peu d'instants après avoir quitté ces mineurs nous traversons à gué la rivière *Quilombo*, qui coule vers l'E. C'est dans son lit qu'on a trouvé il y a 8 ans, le premier diamant de cette mine, inconnue jusque là et seulement habitée par des cultivateurs. Une négresse du propriétaire, nommé Domingos José de Azevedo, était occupée à laver du linge, lorsqu'elle trouva un diamant de 6000 francs, qu'elle fut porter à son maître. Malgré que ce présent eût 4 fois la valeur de la négresse, ce maître avide ne lui donna pas la liberté.

La nouvelle de cette découverte s'étant répandue, le *Quilombo* vit bientôt une foule de mineurs, creuser et bouleverser ses rives.

D'après la législation des mines d'or et de diamants, lorsqu'on fait la découverte d'une mine, si le terrain est *devoluto*, on le divise en 5 parts; 2 appartiennent au gouvernement; l'une à l'auteur de la découverte, et 2 autres parts sont partagées entre autant de prétendants qui se présentent; fussent-ils en nombre tel qu'il ne revînt qu'un mètre carré à chacun, on ferait la répartition.

Si le terrain a un propriétaire, le gouvernement ne garde qu'une part, et cède l'autre au propriétaire.

Tous les mineurs sont obligés de vendre leurs diamants ou leur or au gouvernement; et au temps colonial, de sévères châtiments, tels que confiscations, prisons et fers pour un grand nombre d'années ont été infligés à ceux qu'on a pris en contrebande; mais aujourd'hui cette partie de la législation est tombée en désuétude.

Domingos José d'Azevedo, portugais, et maître de la négresse qui a trouvé le diamant, ne jouit pas de l'affection des habitants du *Quilombo*. Son fils a encouru sa disgrâce pour avoir pris part au mouvement de la province, à l'époque de l'indépendance du Brésil. Nous nous rendons à sa *fazenda*, pour y passer quelques jours.

Il nous reçoit avec plus de froideur que de prévénance. C'est un homme de 60 ans; taille moyenne, cheveux gris, sourcils noirs, épais, qui se joignent et dont les longs poils lui tombent sur les yeux, et finissant en pointes sur les côtés, comme deux moustaches, ce qui lui donne un regard rebarbatif.

Sa barbe grise est aussi bien fournie que ses sourcils.

Cet homme est veuf; il a des fils et des filles; mais aucun d'eux n'habite avec lui. Il habite seul, avec ses esclaves, au nombre de 30 environ, qu'il emploie à la culture de la canne à sucre.

Pendant le souper il devient peu à peu liant; il nous raconte les peines qu'il a eues à fonder son sitio et sa fortune; il se plaint de son fils, et nous explique sa manière de régir sa maison.

Après le souper vient la prière qui a lieu dans *l'alpendre*, ou salle d'entrée, où tous les esclaves sont réunis à cet effet, et à laquelle nous assistons. La première oraison est chantée, et commence par ces mots:

«*Triste coisa é nascer*», «c'est une triste chose que de naître.» Une manière si étrange de louer Dieu, me paraît être de la composition de notre hôte.

La prière finie, il nous fait apporter des lits dans *l'alpendre*, et prend congé de nous.

Le lendemain il nous dit à déjeûner qu'il comptait les graines de café pour ne pas se laisser voler de ses esclaves.

Il nous parle de sa femme, et nous étant levés de table, il nous conduit dans son appartement qui consiste en deux petites chambres; arrivés dans celle du fond, il soulève du plancher une trappe (la maison est à étage) pour nous montrer une pièce inférieure, obscure, humide et sans issue, n'ayant qu'une fenêtre grillée qui donne dans *l'Engenho* ou moulin à sucre.

Alors il nous dit: c'est là dedans que je gardais ma femme, quand je m'absentais de la maison. Elle descendait par une échelle que je retirais après, et on la servait par la fenêtre de *l'Engenho*.

Je m'abstiens de faire aucune réflexion sur un tel caractère; le lecteur l'a sans doute déjà jugé.

Nous pensions que comme dans toutes les *fazendas*, il nous était permis d'aller à l'Engenho; mais nous étant apperçus qu'il était très jaloux de ses mulâtresses, nous nous confinons dans *l'alpendre* et le *terreiro*, qui est en face de la maison.

Nous repassons la rivière pour aller voir les mines que l'on exploite de l'autre côté: un mineur nous reçoit dans sa cabane de paille, où il nous prodigue, ainsi que sa femme, de bien meilleurs traitements que Domingos José d'Azevedo. Ces gens ne font pas de maison, car leur profession est de bouleverser le terrain.

Le soir, nous retournons à regret chez notre hôte; mais le lendemain nous nous empressons de quitter cet original, et nous reprenons le chemin de Guimarães.

Partis de cette ville pour retourner à Cuyabá nous visitons D. Antonia et son frère, et nous nous arrêtons chez le brave commandant Domingos Monteiro. Il nous reste encore à voir la célèbre *Bocaina do Inferno* (Bouche de l'enfer), où tombe, à 200 pieds de haut, le *ribeirão do Inferno*, qui vient du côté de Guimarães, et passe par le *sitio* de D. Antonia, où il fait mouvoir le moulin à sucre, le moulin à moudre le maïs, la scierie, et les *monjolos*. Nous y arrivons après avoir fait une lieue vers l'E., et notre attente est surpassée par la beauté pittoresque de la cascade.

C'est un énorme ravin de 200 pieds de profondeur, formé par deux murs de rochers à pic; c'est une gorge de la *Serra*, ou enfoncement sans issue, qui se termine par un mur concave, de deux cent pieds de haut. D'un bois qui domine ce mur, sort le *ribeirão*, qui tombe perpendiculairement en un fil d'eau qui commence à se diviser vers les deux tiers de sa hauteur, et arrive en bas en une pluie blanche et épaisse. En regardant la cascade, nous avons le ravin à notre gauche, et le terrain où nous sommes, et où nous foulons une épaisse verdure, va en pente convexe vers le précipice. De l'autre côté et à distance de 50 brasses, même précipice et même gazon à son sommet.

Le *ribeirão* se perd dans le fond, sous des arbres que nous voyons à vol d'oiseau.

M.r Taunay prend cette jolie vue, et nous retournons à la Chapada.

Le lendemain, nous disons un dernier adieu au Commandant et à sa femme, et quittant des lieux dont la beauté nous a amplement dédommagés des peines de cette tournée, nous reprenons le chemin de Cuyabá, où nous arrivons après deux mois d'absence.

Digression à Villa-Maria

M. M. Riedel et Taunay vont explorer le Diamantino à 30 lieues N. M.r Rubzoff et moi, nous partons le 26 août 1827 pour Villa-Maria à 45 lieues O., sur le Paraguay. M.r de Langsdorff reste à Cuyabá.

Nous traversons la riv.re Cuyabá, non sans peine, car il faut passer les charges et les *harnais* en canot, et faire passer les mulets à la nage. Quelques mauvaises maisons presque abandonnées sont sur l'autre bord. Nous faisons 3 lieues par un pays plat couvert d'un *Serrado* peu vigoureux, mais nous faisons ensuite 2 lieues et demie à travers un *serrado* des plus verts et des plus fleuris que j'aie jamais vus. Ce sont partout des arbres couverts d'une telle quantité de fleurs qu'on ne voit pas une feuille. On voit des arbres qui sont tout jaunes, d'autres tout violets, d'autres tout bleus, rosa ou carmin, et qui font un mélange des plus agréables à la vue.

Le terrain couvert de velours vert, est encore émaillé des plus jolies fleurs, aux couleurs vives et ardentes de la zone torride.

Feuilles, fleurs, gazon et plantes, tout vient de renaître, avec cette promptitude du climat qui fait croire qu'on les voit croître et s'épanouir. La chaleur du jour a fait place à la fraîcheur du soir, on respire les parfuns les plus exquis, les plus vives couleurs brillent sur un fond de ciel ou de verdure.

Le ciel est bleu, et des chaînes de nuages légers, transparents à clartés bleuâtres, ombres presque effacées sous des teintes violettes, s'élèvent comme des Andes aériennes, à des plans, dont les distances diverses donnent au ciel la perspective, et révèlent au spectateur les profondeurs de l'espace aérien.

Un peintre qui n'aurait jamais vu des tableaux faits par des mains de maître, pourrait, ce me semble, imiter la nature dans l'ordonnance de ses tableaux. Le paysage qui se déroule devant moi n'a souvent qu'un horizon peu remarquable, comme si elle n'avait pas voulu détourner l'attention d'un de ses gracieux caprices, pour lequel toutefois le hasard a aussi mis la main, pour lui donner plus d'originalité. On ne saurait pas deviner pourquoi toutes les souches et les

branches tortueuses de ces arbres de *serrado* sont d'un noir luisant comme du geai, et pourquoi le gazon est d'un vert si égal; c'est que le feu a passé par là, et que tout renaît en même temps; mais cet usage du *Caipira,* qui veut sans peine renouveller tous les ans les pâturages de ses bestiaux, prépare la stérilité de ces belles contrées, si une culture intelligente ne vient pas réparer tant de dégâts.

C'est au milieu de riantes campagnes où tout respire un air de fête, que nous faisons connaissance avec la *Carandá,* palmier dont la tige élevée est couverte d'épines, et dont les branches nues et épineuses sont terminées par un éventail de feuilles, comme le Buriti. Ainsi, le charme de la nouveauté vient s'ajouter au bien-être que nous fait sentir une nature ennemie de la monotonie, et prodigue, surtout pour le voyageur, de décorations nouvelles.

Nous arrivons à *Cocaes:* il y a une maison, une petite église et des palmiers *Guaguaçús.* Cocaes était autrefois une Freguezia; mais étant tombée en décadence, on lui a ôté cette cathégorie, pour la transférer à la population du S.mo Sacramento, située à 2 lieues de là, ensorte que l'église de Cocaes, anciennement paroissiale, est aujourd'hui déserte, et presque abandonnée.

C'est le sort des pays où l'on ne s'occupe que de *minération*: on n'y fonde rien qui soit durable. Le sol pierreux de Cocaes donne encore de l'or de qualité supérieure, mais ces peuples ne sachant qu'égratigner le sol, ses mines, abondantes autrefois, ne produisent plus que très peu d'or.

1827. Août 23. Marche de deux lieues et demie jusqu'à un sitio dont la maison est sale et en très mauvais état. Ses habitants sont sales et des plus ignorants; mais ils nous donnent un bon et frugal repas. Nous faisons encore 2 lieues et demie jusqu'à la Fazenda de S. Benedicto, située au milieu d'une vaste plaine. Cette Fazenda autrefois florissante, est beaucoup déchue aujourd'hui; le maître ne possède que quatre esclaves; il ne plante que pour vivre.

Montagnes à l'O. pendant l'après-midi.

29. Je dessine une *Embaúva,* remarquable par sa grandeur et son épais feuillage.

Nous traversons comme les jours précédents plusieurs *Serrados,* mais aujourd'hui ils changent plusieurs fois d'aspect. Tantôt ce sont de grands arbres à feuillages clair-semés et divers, laissant voir un entrelacement de branches tortueuses comme le corail, raboteuses et noircies par le feu. Tantôt ce sont des arbres dont le feu a dévoré les feuilles, et n'a laissé que les branches noircies. Plus loin tout est fleurs

jaunes ou violettes; plus loin encore tout est feuilles sèches, dont l'ensemble est une variété de brun et de roux. Enfin, sur les terrains humides, tout est fleurs jaunes, bleues, carmines et violettes.

Tout a changé sur l'après-midi: ce n'est plus un paysage pavoisé de masses fleuries, mais c'est une scène imposante. Nous traversons des forêts de *Guacuris*, palmiers à grosses tiges, et à feuilles longues, touffues et recourbées en arcs de cercle Les feuilles inférieures des uns en se rencontrant avec celles des autres, forment des voûtes dont les colonnes sont formées par les tiges des mêmes palmiers.

On trouve difficilement de l'eau dans ce temps ci sur cette route; ce n'est pas qu'il en manque, mais l'eau des ruisseaux est salitreuse, et l'eau stagnante est très mauvaise.

On apporte de l'eau dans des sacs de cuir; mais on est souvent forcé de faire des trous dans la boue, pour en tirer une eau plus limpide.

Le pays continue d'être en plaine; mais vers le soir nous passons entre les montagnes que nous avons vues hier.

Un grand nombre de Carandás bord la route à gauche et à droite; ce palmier ne fait pas autant d'ombrage que le Guacuri; il est plus haut, mais il est moins touffu.

Nous nous arrêtons à un sitio appellé *Cacunda* qui appartient à un Alferes d'Ordonnances, Commandant du *Bairro*, et actuellement absent.

1827. Août 30. Nous ne faisons que 4 lieues, et nous dormons au sitio du Padre Manoel Alves. Le Sitio est florissant: outre les esclaves, on y voit encore beaucoup *d'agregados*.

Le Padre Manoel Alves passe pour un homme des plus instruits de la Province, dont il a été Président nommé par le Gouvernement Provisoire de Matto-Grosso, à l'époque de la révolution; mais il est un de ceux qui ont commis la faute de faire occuper par 50 soldats brésiliens, la Province de Chiquitos, qui voulait se mettre sous la protection du Brésil, ne voulant pas reconnaître le Gouvernement de Bolivar.

31. Départ sur l'après-midi, et, après 3 lieues de marche, arrivée à une autre *Fazenda* du Padre. Le *Feitor* et sa famille sont très misérables; la maison est si sale que nous préférons dormir dehors. Nous ne trouvons rien à manger; il faut nous contenter d'une *Jacuba* (mélange de farine de maïs, d'eau froide et de sucre).

Il y a ici des ânes; ce sont les premiers que je vois au Brésil.

Nous sommes au pied de hautes montagnes couvertes de forêts, et habitées seulement par des onces, et autres bêtes sauvages.

Septembre 1.r Partis à 2 heures du matin, nous faisons 3 lieues avant le lever du soleil; manière de voyager qui nous délivre de la grande chaleur du jour, et n'affaiblit pas tant les chevaux. La matinée est fraîche, et le paysage est une belle plaine de 6 lieues; à notre droite sont les montagnes que nous avons vues hier; nous les laissons derrière nous. Traversant quelquefois des forêts de Carandás et de Guacuris, nous voyons à travers les tiges vigoureusement ombrées de ces palmiers, la teinte vaporeuse et violette de ces mêmes montagnes.

Passage du *ribeirão das Fréchas,* dont les eaux sont limpides, mais très saumâtres, et arrivée a une Fazenda du Lieutenant Colonel de Milices, João Pereira Leite, propriétaire de la *Fazenda da Jacobina,* située à 6 lieues plus loin, et lieu de sa résidence.

Du ribeirão das Fréchas à la Jacobina, toutes les eaux sont saumâtres. Cela provient de ce que les terrains des montagnes d'où elles s'écoulent sont salitreux et renferment du cuivre et autres métaux.

Même misère de vivres ici comme hier; il ne manque pas de poules, mais le gardien de cette Fazenda presque abandonnée, a l'ordre de n'en vendre aucune.

Sept. 2. Le pays offre un aspect nouveau: c'est une plaine parsemée de montagnes longues et parallèles; si cette plaine était inondée, les montagnes formeraient un archipel comme l'archipel de l'Illyrie.

Après avoir fait 3 lieues au milieu de ces montagnes, par une route unie comme un chemin de fer, et toujours dans le sens de leur longueur, nous arrivons au pied d'une montagne nommée *Criminosa,* parce qu'elle est rude à monter, et que le chemin en est tellement mauvais, qu'on risque, même à pied, de se casser les jambes entre de grosses pierres tranchantes.

Avant de commencer à monter, nous nous arrêtons sur le bord d'un ruisseau appelé *Guaurisál,* parce qu'il coule au milieu d'une forêt de *Guacuris.*

Nous y tuons un Jacaré. Je ne m'attendais pas à rencontrer cet amphibie près d'un ruisseau qui n'a presque pas d'eau.

L'eau du Guaurisál est très saumâtre; mais tout près on trouve un autre ruisseau dont l'eau est douce.

Après avoir monté jusqu'au sommet de la Criminosa, nous faisons encore une lieue et demie par une pente très douce, et nous arrivons à la Jacobina, terme de nos plus grands désirs, tant à cause des commodités que nous espérons y rencontrer, et qu'on y prodigue, dit-on à toutes les classes de voyageurs, comme aussi à cause de son importance, toujours plus exaltée sur cette route, à mesure qu'on s'en approche.

La vue de la Fazenda démentirait ces renseignements quant à la seconde partie, si on la comparait aux établissements de ce genre d'autres provinces du Brésil; mais la Jacobina est la plus riche Fazenda de la Province, et par conséquent nous n'avons pas lieu, de trouver qu'on nous ait rien exagére.

Nous traversons une grande cour, et nous nous arrêtons devant une maison à étage, attendant selon la règle brésilienne, qu'on vienne nous inviter à mettre pied à terre. On s'empresse de nous faire cette invitation, et de nous faire monter à *l'alpendre* de l'étage, où le Lieutenant Colonel nous reçoit comme des hôtes qui, à ce seul titre, se recommandent d'eux mêmes, et après avoir échangé quelques mots de politesse, nous nous asseyons parmi d'autres hôtes dont quelques uns sont de nos connaissances de Cuyabá.

L'alpendre est une grande pièce oblongue, dans le sens de la façade de la maison. Le côté qui donne sur la cour est ouvert, et n'est bordé que d'un parapet; deux piliers de bois soutiennent le toît sur cette face.

Une table de vingt pieds de long, bordée de bancs lourds et massifs est au milieu de l'alpendre, mais il reste beaucoup de place à l'entour de cette table.

Le dîner, auquel la famille du Lieut. Colonel n'assiste pas, est servi sur cette table. Nous jouissons en même temps de la vue du ciel et de la campagne.

Après le repas, le Lieut. Colonel se retire, et le *Vigario*, oncle de la femme du Colonel, nous conduit au rez-de-chaussée, où nous entrons dans un immense bâtiment dont les portes donnent sur le terreiro, (cour de devant). Plus de cent personnes entre esclaves et gens libres, la plupart des femmes, sont là en mouvement, et occupées de leurs diverses besognes. Le Vicaire nous présente au chef de ce grand atelier, qui gouverne tout, et a l'oeil sur tout, atelier, engenhos, plantations, bestiaux, esclaves, agregados, enfin la Fazenda entière et le Lieutenant Colonel lui même et sa famille. Ce chef athlétique de corps aussi bien que d'esprit, c'est la

belle-mère du Lieut. Colonel, et soeur de notre Vigario. Cest une femme de 5 pieds 8 pouces; d'un embonpoint proportionné à sa taille; sa figure à 3 mentons semble se confondre avec sa large poitrine, qui est surmontée de plusieurs tours de colliers à gros grains d'or.

Sa voix de stentor presque incassante domine tous les bruits; je ne dis pas les vois des gens qui travaillent, car tous sont silencieux ou parlent bas; mais les bruits des machines, de l'eau qui les meut, des grandes chaudières où bouillonne la *guarápa*. Mais ce qu'il y a de remarquable c'est que cette femme si corpulente et qui paraît agée de 50 ans, marche et se meut avec l'agilité d'une jeune et leste fille. Sa physionomie, son regard et sa bouche expriment l'énergie, la franchise et la bonté en même temps, tous les esclaves et les agregados l'aiment autant qu'ils la craignent. Elle est en effet la mère de tout le monde, surtout par les soins qu'elle prend des malades, et par les secours qu'elle prodigue aux malheureux.

«Je ne veux pas que mon gendre s'occupe de l'agriculture» nous dit Dona Anna; «cela est bon pour moi, qui suis née au milieu des travaux de la campagne.» —

Et en effet, João Pereira Leite, dont la petite taille et l'air douillet, quoiqu'étant assez robuste, contrastent avec sa belle-mère, si dévouée à son bonheur, ne songe qu'à figurer et vivre de ses revenus, comme un grand seigneur.

C'est un temps regrettable, que ce bon vieux temps colonial (pour certaines gens entêtées dont heureusement le nombre s'efface toujours plus), où les portugais d'Europe trouvaient de riches héritières à épouser, rien que parce qu'ils étaient blancs; mais notre Lieutenant Colonial n'avait pas seulement cette qualité, quand il est venu dans la Province; il était Lieutenant dans la ligne et on sait que sous l'ancienne monarchie, on ne donnait pas ce grade à tout le monde.

La Jacobina est la plus riche fazenda de la Province. Son territoire est de 4 lieues carrées, dont demi lieue au plus, est cultivée. Le reste est forêts vierges, jachères, *capoeiras* et pâturages. Sa partie E. est montagneuse; une petite rivière poissonneuse la traverse de l'E. à l'O., et va se jeter dans le Paraguay, qui n'est éloigné que de 4 lieues. La Fazenda est encore arrosée par plusieurs ruisseaux qui vont dans la petite rivière, ou au Paraguay.

Deux cent esclaves de travail, des deux sexes, et 60 enfants forment toute *l'escravatura* de cet établissement; mais il y a à peu près même nombre de gens libres, entre *agregados*,

créoles, mulâtres et indiens qui travaillent plus ou moins pour eux, ou à la solde du propriétaire.

Outre la Fazenda de la Jacobina, João Pereira Leite possède encore 18 *sesmarias*, dont la moins étendue est de 3 lieues carrées, mais elles sont incultes, et ce n'est que dans 6 ou 7 d'entre elles, portant le nom de Fazendas, qu'il y a une mauvaise cabane, un gardien avec sa famille quelques vachers et des bestiaux.

La possession de tant de sesmarias faisait que le Lieutenant Colonel me disait une fois qu'il possédait autant de terres que le roi de Portugal. On voit qu'il ne connaissait pas l'étendue de son pays.

Des bestiaux immenses couvrent les riches pâturages de la Jacobina et des Fazendas; le Lieut. Colonel me disait qu'il évaluait le nombre de ses bêtes de race bovine à 60 mille, mais que la plus grande partie était devenue sauvage. Les chevaux de la Jacobina sont créoles, de même race que ceux de Paraguay, et au nombre de 200 à 300. J'y ai vu cinq ânes de petite race, qu'on a dans les fazendas pour avoir des mulets des juments; beaucoup de chèvres, et quelques moutons introduits depuis peu, qui ne servent qu'à donner un peu de laine et à régaler le Lieutenant Colonel, car, pour sa famille et son monde, ils sont comme tous les habitants de Cuyabá, et comme étaient naguère tous les Brésiliens: ils ont la chair et le lait de la race moutonne en horreur.

Une tropa d'une centaine de mulets de charge, c'est tout ce qui sert à transporter les produits de la Fazenda, soit à Cuyabá, soit au Poconé, au Diamantino ou à Villa-Bella de Matto-Grosso. Une grande partie des produits est exportée par des *tropas* qui viennent les chercher à la Fazenda.

Le pays possède la plus belle route du monde, le Paraguay. Il comporterait des routes excellentes pour le charriage; mais ici on est encore au siècle de la barbarie.

Le principal genre d'agriculture c'est la canne à sucre dont on fait encore l'eau-de-vie; viennent après le manioc, feijão, maïs, etc. et le café seulement pour la consommation. Le cacáo croît à merveille, mais on n'en voit que quelques pieds, et le peu de chocolat que l'on consomme dans le pays vient de Rio de Janeiro ou Pará. Les moyens de transport sont si peu proportionnés à la Jacobina, que l'année précédente Dona Anna avait envoyé gratuitement six grands canots chargés de vivres à Nova-Coimbra, sur le Paraguay, pour la sustentation de la garnison. «Je ne savais que

faire de ces mantiments», nous disait-elle «plutôt que de les perdre, j'ai préféré en faire présent au Gouvernement».

Et cependant la Jacobina est à 2 lieues du Paraguay, la rivière la plus navigable du monde! Encore aujourd'hui en 1855 les transports se font à dos de mulets de Cuyabá à Rio, Bahia et S.t Paul, à des distances de 300 lieues, tandis que le Paraguay coule solitaire vers la mer par l'Assomption, Santa-Fé, Buenos Ayres et Montevideo. Il faut avouer que les fils de la race Ibérique ne sont pas au pair avec les enfants de la race Anglo-Saxonne.

J'ai vu à la Jacobina de superbes caféiers et cacaotiers, mais ils n'étaient là que pour prouver que si ce n'était la politique Japonnaise des gouvernements de cette partie de l'Amérique du Sud, la belle province de Matto-Grosso prendrait un essor extraordinaire.

Le Vigario nous dit qu'il y avait une mine abondante de cuivre à la Criminosa; et il nous montra un lingot très pur de ce métal, extrait sur les lieux.

Les champs sont remplis de *Salitre*.

L'habitation est agréablement située. Outre la maison de João Pereira Leite et les ateliers adjacents à droite, 30 ou 40 maisons couvertes de tuiles bordent une vaste cour formée en carré long. Au milieu de cette cour est une petite église qui a un clocher. De grands magasins, quatre moulins à sucre, dont deux à eau et deux mûs par des boeufs, une tuilerie, une machine à piler le maïs, des hangards; tout cela donne à cet établissement l'aspect d'un village.

Une petite rivière poissonneuse passe au milieu de l'habitation; des jardins et des vergers l'embellissent; un vaste étang tout près, de belles forêts et des montagnes au loin, rendent tout ce paysage pittoresque.

4 Sept. 1827. Pendant que nous sommes à la fin du dejeûner un groupe de sauvages apparaît par une des avenues de la grande cour. Ils sont rouges de rocou; ils s'avancent en file; le premier sonne dans un instrument qui paraît une corne de boeuf, et produit un son que je ne sais pas décrire. Ils sont 11 hommes, 3 femmes et 2 enfants. ils sont nus, excepté un seul; quelques uns portent des ornements de couleurs sur la tête.

C'est *Cacique* de la tribu voisine des *Bororós* qui vient avec quelques uns de siens sur l'invitation du Lieut. Colonel dont l'aimable disposition envers nous, a voulu nous ménager cette surprise.

Ils arrivent dans la cour; nous nous mêlous parmi eux;

ils sont tous grands, bien faits, robustes. Leurs traits ont une férocité que je n'ai jamais vue chez les autres indiens, ni retrouvée depuis. Leurs longues et épaisses chevelures leur tombent jusqu'aux reins, et leur couvrent les épaules: augmentées par des masses de longs crins de cheval, noirs et lisses comme leurs grossiers cheveux, on est surpris de leur abondance, et du sauvage effet qu'elles produisent. Quelques-uns redressent leurs cheveux sur la tête, en cône aussi long que leur figure, et à base aussi grande que le crâne, ce cône lié avec des cordons en spirale, est terminé par une grosse touffe de cheveux.

Les barbares des îles de la Sonde ne sauraient imaginer rien de plus sauvage. Ils ont tous, ainsi que leurs femmes, les cheveux du devant coupés en deux rangées: c'est à dire que les touffes des tampes tombent jusqu'à la ligne des oreilles et du nez, et sont coupées hórizontalement comme des houppes; la rangée du front est horizontale aussi; mais une houppe la dépasse au milieu, et descend jusqu'au milieu des deux sourcils.

Quelques uns portent sur la tête des ornements de plumes d'Arára, aux couleurs vives, artistement arrangées en éventail; d'autres ont des couronnes faites avec les dents, les ongles de l'once et autres bêtes sauvages; ces couronnes sont très bien faites; c'est un croissant surmonté d'ongles avec leur phalange et de dents canines, avec leur partie crochue tournée en dedans solidement enchâssées avec des fils de tuncum. Les plus grosses sont sur le devant, et elles diminuent régulièrement vers les extrémités, où deux cordons servent à lier la couronne comme les couronnes de lauriers des héros.

Leurs arcs et leurs flèches dépassent leur taille de deux pieds: à peine si un frère de Dona Anna, le plus fort d'entre nous, peut le manier.

Le Cacique est vêtu d'une chemise, un pantalon et une veste de drap tout déchirés. Les autres sont tous nus.

Les hommes portent un cordon qui leur passe à la ceinture, comme les Guatós.

Les femmes ont un singulier usage: je ne sais si c'est par pudeur, mais dans ce cas elles sont loin d'obtenir ce qu'elles désirent. Je dirai d'abord que soit par ce motif, soit par tout autre motif, elles se serrent la ceinture avec une écorce d'arbre large de 10 pouces, et avec tant de force, que les chairs à la hauteur de l'estomac, et sur le ventre et les hanches, en deviennent saillantes, ce qui certainement

les rend difformes.

Une vieille femme avait le bras gauche tout estropié d'une balle qu'elle avait reçue des gens du Colonel, pendant la guerre qu'il avait faite à cette tribu, à cause des rapines et des assassinats qu'elle exerçait sur les esclaves de la Jacobina.

Le Cacique se dit Lieutenant Colonel, et son nom est João Pereira Leite, du nom de notre hôte son parrain, car l a été baptisé, mais il n'en est pas moins resté sauvage. C'est comme cela que souvent on fait parade de beaucoup de zèle, et de grands services prêtés à la religion, tandis qu e tout se réduit à rien.

Dona Anna fait entrer ses hôtes des bois dans la grande cuisine; elle leur fait donner à manger, et de l'eau-de-vie. Ils retournent sur la place, et sur l'invitation qui leur en est fait ils exécutent leurs jeux et leurs danses.

Leur danse consiste à former un grand rond, où ils se tiennent éloignés l'un de l'autre. D'abord ils ne font que lever un pied après l'autre, d'après une lente mesure, qu'ils battent avec leurs mains. Cela est accompagné d'un chant rauque, bas, et lent comme la mesure.

Tout à coup ils s'arrêtent, jettent un grand cri et font un saut; quelques uns font des contorsions, ouvrent les bras, fixent le ciel, l'oeil hagard, d'autres s'abaissent comme s'ils allaient s'accroupir: ils recommencent après leur danse monotone.

Pendant cette danse des Bororós, deux d'entre eux exécutent le jeu du *Tamanduá.*

L'un des deux se met à quatre pattes; un enfant se cramponne sur son dos; c'est la femelle du *Tamanduá bandeira* et son petit. L'autre vient l'agacer en lui présentant la pointe d'un bâton entre les narines. Imitant très bien les mouvements léthargiques de l'animal, celui qui est sensé être la femelle, lève lentement la tête et une main, avec les doigts crochus, comme pour saisir le baton, et quand il avance un peu l'autre recule. On sait que si le tamanduá est peu redoutable à cause de sa lenteur, rien n'est plus dangereux que de se laisser empoigner par ses ongles: il n'y a plus d'autre ressource que de couper la patte de l'animal.

Ces sauvages imitent aussi leurs combats avec l'once, et la chasse au tapir, au loup, au cerf, etc.

Ils parlent très vite; ils articulent brusquement les mots, et ils ont presque tous la voix rauque. Tout cela est en harmonie avec leurs autres qualités physiques et morales.

Je fis les portraits suivants de ces sauvages.

1.r portrait

C'est un jeune homme de belle taille, bien fait et robuste; physionomie mâle, mais féroce. Deux cubitus de *soró* (Ardéa) passent à travers le cartilage qui sépare les narines, et un autre de 8 pouces de long passe á travers un trou qu'il a sous la lèvre inférieure, et lui pend jusqu'à la poitrine. Cet os est retenu dans l'intérieur de la bouche, par une pomme ou boule, travaillée sur le même os, pour l'empêcher de s'échapper. Une belle couronne de dents et d'ongles de bêtes sauvages, orne son front et plusieurs croissants nacrés pendent à ses oreilles. Ses épais et longs cheveux, augmentés d'une touffe de crins de cheval couvrent ses épaules, et lui descendent jusqu'au milieu du dos. Sa figure, sa poitrine et ses cheveux sont rouges de rocou. Point de sourcils qu'il a arrachés, ni de barbe; quant à celle-ci, je ne sais pas si elle a eu le même sort.

2me portrait

Jeune homme de haute taille, robuste, mais pas si bien fait que le premier. Figure féroce, et qui a quelque chose d'ignoble en même temps. Cheveux abondants. Il porte au lieu de couronne, un pompon de plumes jaunes et rouges, et derrière celui-ci une auréole formé de 3 rangées de plumes ou arcs concentriques, disposées en rayons. La 1.re rangée est formée de plumes brunes, la 2.e de plumes bleues, la 3.me de plumes blanches.

Il a comme tous les Bororós un cordon à la ceinture. Ce cordon est couvert de morceaux des cubitus d'oiseaux.

3me portrait

Homme de 40 ans; taille avantageuse; figure riante quoique sauvage. Il n'a point d'os cubitus aux narines, mais il porte celui de la lèvre inférieure. Cheveux teints de rocou, et un peu frisés. Enorme touffe de cheveux formant un cône debout sur la tête, un peu penché en arrière, attaché avec des cordons en spirales, et surmonté d'une houppe des mêmes cheveux.

Couronne d'ongles entourant la base du cône, et croissant aux oreilles.

Il a en outre entre la couronne et le cône un faiscea =

de petits bâtons armés de pointes en os qui leur servent de couteaux pour faire leurs flèches.

Il porte suspendu à sa poitrine une petite gourde percée de plusieurs trous, de laquelle pendent des plumes jaunes et bleues et avec laquelle il sifflait quand il est entré dans la Fazenda.

Il est sexdigitaire au pied gauche; son arc et ses flèches dépassent d'un tiers la hauteur de sa taille.

4me portrait

Femme portant un enfant en califourchon sur les épaules, et un panier suspendu sur le dos à un filament d'écorce d'arbre qui lui passe sur la tête. Ces fardeaux l'obligent à courber sa tête et son corps, et ne lui permettent pas d'éléver un front altier, comme les injustes hommes de sa horde.

Ses cheveux quoique coupés à la manière des hommes sont plus courts et en désordre, et elle n'a que les croissants aux oreilles pour tout ornement.

L'enfant a déjà les traits féroces de sa horde.

Dona Anna leur fait donner des feijões et de la farine, à manger et de l'eau-de-vie dont ils s'enivrent presque et dont ils se seraient enivrés si on les avait laissés faire.

Il n'y a pas 10 ans que ces Bororós étaient encore plus sauvages parce qu'ils n'avaient aucune relation avec les Brésiliens.

Ils faisaient beaucoup de mal au Lieut. Colonel, lui tuaient des esclaves et devastaient les plantations.

Ne pouvant plus tenir à ces hostilités, et ayant déjà perdu à differentes époques 11 esclaves assassinés par ces sauvages, João Pereira Leite demanda à D. João VI la permission de les repousser par la force; or le gouvernement avait des intentions très philanthropiques envers les Indiens; mais il accorda cette permission, et les Brésiliens qui n'étaient pas moins enclins à la férocité que les sauvages, en profitèrent pour exercer toute espèce de barbarie, même gratuite.

Le Colonel leur fit une guerre qui dura 6 ans, pendant laquelle ses gens tuèrent 450 Bororós, et firent 50 prisonniers, qui se sont plus au moins assujettis aux travaux de la Fazenda, principalement au traitement des bestiaux. Ce ne fut que lorsqu'on eut pris le Cacique, qui est celui même qui est venu à présent, que ces sauvages consentirent à être amis.

Le Lieut. Colonel lui donna la liberté et des présents,

il le fit baptiser, lui servit de parrain, et lui donna son nom, dont il paraît être fier, car lui ayant demandé comment il s'appellait, il me répondit: Je m'appelle le Lieut. Colonel João Pereira Leite. — Quand ce chef sauvage tomba prisonnier, il déclara que s'il avait fait du mal aux gens du Lieut. Colonel, c'est parce qu'ils étaient noirs, et que lui et ses gens les prenaient pour des malfaiteurs, et non pour des hommes comme eux; mais que puisqu'ils étaient commandés par un bon Cacique, ils voulaient désormais être amis. Alors le Lieut. Colonel le renvoya à son village lui faisant promettre de revenir le visiter avec les siens, et le menaçant d'aller l'attaquer, s'il manquait à sa parole.

Le Cacique promit de revenir après 2 lunes; et en effet il revint avec beaucoup des siens, mais point de femmes ni d'enfants, car il se méfiait encore; mais comme il fut satisfait de l'accueil qu'on lui fit, il devint réellement ami du Lieut. Colonel et depuis ce temps, ces sauvages viennent de temps en temps et sans crainte, avec leurs femmes et leurs enfants, recevoir des vivres et des présents, et surtout boire de l'eau-de-vie, dont ils sont très avides.

Les femmes se fixent plus facilement dans les *Fazendas*, parce qu'elles sont esclaves et malheureuses dans leur tribu.

Elles travaillent, aiment à se vêtir décemment, et sont fières d'être chrétiennes ne voulant plus passer pour sauvages.

Cependant les Bororós n'ont pas tous été pacifiés par le Lieut. Colonel. Ils se divisent en Bororós de la campagne, auxquels appartiennent ceux qui sont venus nous voir, et en Bororós du Cabaçal, encore indomptés, exerçant des vols et des assassinats, non sur les gens de la Jacobina, car ils craignent les représailles, mais sur les voyageurs, et sur d'autres Fazendas. Un de ces jours ils ont tué le courrier de Matto-Grosso, sur la route que nous devons bientôt suivre.

5 Sept. 1827. Nous partons en effet, à 11 heures du soir pour Villa-Maria.

Comblés de politesses de la part du Lieut. Colonel et de sa belle-mère, nous emportons un souvenir plein de gratitude. Dona Anna fait mettre sur nos mulets d'excellentes provisions pour le voyage.

Nous marchons jusqu'à une heure du matin; obligés alors, de céder au sommeil, nous attachons nos hamacs dans la forêt, et nous dormons 3 heures. Nous arrivons au point du jour à Villa-Maria, sur la rive gauche du Paraguay.

Cette ville ne mérite guère plus ce nom que les autres

villes de la province. Deux rangées de mauvaises maisons sur les deux côtés d'une grande place remplie d'herbes; une petite église à l'invocation de S.t Louis de France, des murs de clôture derrière les maisons, voilà tout. Mais le Paraguay est là bordant à l'O. la place et la ville; on y descend par une petite falaise en arc rentrant.

De l'autre côté du fleuve est une plage de sable fin, bordée d'une jolie forêt verdoyante, traversée par la route de Matto-Grosso. Et puis, on a tant de plaisir à voir le Paraguay, cette rivière calme et paisible jusqu'à la mer! Aussi, après avoir reposé dans la maison dite du Gouvernement, qu'on nous a donnée, et qui est la meilleure de la ville, j'entre dans une pirogue, quand l'heure commence à fraîchir, et je vogue en amont attiré par l'ombre qui couvre déjà le fleuve, et par le fleuve lui-même, sortant silencieux entre deux rives remplies de grands et beaux arbres. Je ne tarde pas à voir sur ma droite des ouvertures qui conduisent dans des baies qui baignent la ville au N. J'y entre, et j'erre au milieu d'un labyrinthe de canaux, d'îles et d'arbres sortant de l'eau. C'est une forêt inondée, où règne l'ombre et la fraîcheur.

L'eau est profonde et poissonneuse.

L'air entre librement dans mes poumons, car dans une telle promenade, l'âme est calme comme le paysage qui l'entoure de ses impressions bienfaisantes.

La nuit me fait quitter à regret ces lieux où l'air, l'eau et la forêt se prêtent au calme et au repos; ma pirogue, qui n'est entraînée par aucun courrant ne cède qu'à ma pagaie paresseuse de voguer vers la ville. Dans les ombres de la nuit les touffes d'arbres inondés, deviennent de gros navires à l'ancre. Le ciel est déjà rempli d'ètoiles, mais un ou deux planètes brillent d'un plus vif éclat entre les branches de la forêt, et serpentent dans l'eau. Je traverse la grande baie, et rentré dans la rivière, je m'abandonne au courant, qui me conduit au pied de la falaise, d'où en 2 sauts j'entre dans notre maison.

Je ne regrette pas le passé, eût-il été d'or et d'azur; mais je voudrais bien passer aujourd'hui des heures de quiétude semblables à celles-là.

J'ai été trop souvent depuis, comme le rocher d'un fleuve agité, qui est battu par le courant qui passe, et passe toujours. J'ai resisté comme ce rocher, et comme lui, je résisterai encore et toujours; mais encore et toujours j'aurais l'âme ouverte au bonheur, s'il se présentait.

Six ou sept blancs; environ 300 cabourés, descendant de sauvages réunis au temps de Dona Maria 1.ra, de mulâtres et de nègres, voilà toute la population de Villa-Maria.

Beaucoup d'hommes et de femmes vont nus jusqu'à la ceinture.

Villa-Maria située sur le Paraguay, et sur la route de Cuyabá et Villa-Bella, est destinée à devenir un point important pour le commerce, quand auront cessé les entraves de la mesquine politique des temps modernes.

1827. 7 Sept. Réveil au point du jour. J'entends battre la diane à ma porte; chose surprenante pour moi. J'ai vu les tambours sardes et français et sur terre et sur mer, mais je ne me souviens pas d'avoir rien entendu de meilleur ni de plus varié.

Des *Vaqueiros* (vachers) lacent un boeuf, pour l'abattre. Cet usage de toute l'Amérique du Sud, où les *vaqueiros* montrent tant d'adresse et de dextérité est si connu que je n'en ferai pas la description. On m'a dit à la Jacobina qu'il y a des *vaqueiros* qui, par simple divertissement, attaquent au nombre de deux ou trois un taureau indompté, à pied et sans lacet. L'un d'eux court sur l'animal, l'embrasse au cou, et s'y tient serré, tantôt entraîné par le taureau furieux, tantôt le retenant dans sa course. Ses compagnons se jettent aussi sur le taureau, et ils finissent par le renverser.

10 Sept. Nous sommes sur pied avant le jour; un canot nous attend au pied de la falaise pour nous transporter à l'embouchure de la rivière Jaúrú, où nous allons voir la pyramide du Paraguay, célèbre dans le pays, et connue de plusieurs géographes.

Tout à coup le bruit du cornet nous annonce l'arrivée de Bororós; c'est le Cacique João Pereira Leite et ses gens, mais en plus grand nombre, surtout sous le rapport des femmes et des enfants, que lorsque je les ai vus à la Jacobina. Ils ont une vingtaine de chiens avec eux.

Nous différons notre départ pour quelques instants, afin que j'aie le temps de dessiner quelques uns de ces sauvages.

5me portrait

Homme de haute taille, âgé de 35 ans, bien fait, large poitrine, bras et jambes musculeux, mais il a le cou racourci Sa chevelure est remplie de plumes en désordre; son arc et ses flèches sdont 'un tiers plus haut que lui. Il

n'est impossible de tendre son arc. Le beau-frère de D.na Anna à la Jacobina, homme très fort, n'avait pu tendre un arc des Bororós, qu'avec beaucoup de difficulté.

Portraits de 2 femmes

Celle de gauche paraît avoir 40 ans; elle est gaie, et elle a un peu d'embonpoint.

Elle porte sur le dos un fardeau qui mis à terre, est aussi haut qu'elle. Ce fardeau est composé de nattes, de cuirs et de peaux roulés; de *jacás* (paniers) pleins de divers objets.

C'est un poids énorme pour ces pauvres femmes, qui sont les bêtes de somme de ces sauvages. Le tout est attaché avec des *embiras* (filaments d'écorces d'arbres), et est suspendu par une grosse imbira qui leur passe sur la tête, presque à la hauteur du front; ce qui les oblige à baisser la tête, et courber le corps en avant. Avec un tel fardeau, elles portent encore un enfant à califourchon sur les épaules, et un petit chien. Ce n'est pas encore tout, car lorsque leurs maris tuent un porc sauvage, ou tout autre animal, ils le mettent dans un des jacás qu'elles ont sur le dos.

La 2me femme est plus jeune, haute de 5 pieds, et très forte. Elle a son fardeau, et un enfant sur les épaules.

On croirait presque discerner sur cette figure robuste, triste, et regardant le terrain, l'empreinte séculaire d'une réaction latente, transmise de mère en fille, contre leurs injustes maris.

Je dessine encore un petit garçon et une petite fille. Le premier ne porte que son petit arc et ses flèches, tandis que la petite fille porte un panier rempli de divers objets qui, à la vérité ne sont pas trop lourds. Elle a tout le corps teint de rocou, et porte l'écoree et le filament à la ceinture. Elle est sexdigitaire au pied gauche.

La vue de ces pauvres femmes réduites ainsi à l'esclavage, et de ces hommes portant le front haut, et ne daignant pas partager leur fardeau, me rappelle ce que dit Orellana au sujet de populations de femmes vivant séparées des hommes pour se soustraire à leur tyrannie, sur les bords du grand fleuve qu'il découvrait, et auquel par cette circonstance, il a donné le nom d'Amazones, qui selon l'histoire, portaient les femmes guerrières de l'antiquité, qui n'admettaient pas la société des hommes.

Peutêtre bien que les Bororós sont descendants de quelque tribu qui aurait émigré de l'Amazone, car après l'occupation de ce fleuve par les portugais, beaucoup de sauvages, tels que les *Tupinambás* ne voulant pas se soumettre aux envahisseurs, se sont retirés vers le sud du Brésil.

Nous nous embarquons, et nous descendons la rivière. Cette eau est une image d'une vie: le bonheur de ceux qui portent doucement leur existence à travers un lit uniforme; ils doivent être heureux, mais il n'est pas à ma portée de connaître leur bonheur.

J'ai eu des moments d'une douce quiétude; mais je ne m'en serais peutêtre jamais apperçu, si trop souvent oppressé des angoisses du génie livré à l'obscurité, je n'eusse eu les occasions de regretter ce bonheur éphémère.

C'est ainsi que, du bord agité de son navire le passager, quand les ombres de la nuit s'approchent, attristé par un orage qui menace dans le ciel, regarde les feux allumés sur la côté, et songe avec envie aux rustiques habitants qui passent devant ces feux comme des ombres, ou qui se reposent gaîment à leur clarté, des travaux de la journée.

La rivière est basse; toutes les plages de sable fin sont à découvert; une grande variété d'oiseaux aquatiques cherche sa nourriture sur leurs bords. Beaucoup de Jacarés se font entendre par leurs cris rauques. Quelques-uns jouissent sur la plage de la chaleur du soleil, la tête levée et immobiles comme les Jacarés de bronze du jardin public à Rio de Janeiro.

Grand nombre de baies sur la droite. Pendant les inondations toute cette rive est navigable à plusieurs lieues dans l'intérieur. La gauche a moins de baies, parce qu'il y a des montagnes qui sont de la même Cordillère que nous avons traversée avant d'arriver à la Jacobina.

Halte à *Passagem velha*, à gauche, pour y attendre le lever de la lune. Une familee et sa chaumière nous rejouissent le coeur, car, pendant la journée pas le moindre signe de vie humaine.

Des Guatós arrivent: je revois ces bons indiens avec ce plaisir qu'on éprouve, quand à la fraicheur du soir, à l'heure du repas, on revoit d'anciens amis.

Ce n'est pas, que j'aie jamais vu ceux-ci. Ce sont des Guatós de la grande baie de la *Gaïva*, qui a deux lieues de fond, au confluent du Paraguay, et du S^t^. Laurent; mais ils sont de la tribu des Guatós; la plus estimable de toutes

Ils sont trois hommes, trois femmes et 4 enfants. Leurs

traits sont loin d'être sauvages comme ceux des Bororós. L'un d'eux vient me demander à manger pour lui et sa famille, disant que depuis la veille ils n'avaient rien mangé, n'ayant pu tuer aucun Jacaré, ni prendre un seul poisson. Je lui donne des *feijões* cuits et de la farine de maïs.

Ils sont venus, il y a peu de jours, en plus grand nombre de la Gaïva et du St. Laurent, pour vendre des peaux à un *engenheiro* qui demeure à 4 lieues d'ici.

Les autres sont repartis, et ceux ci sont restés pour faire une pirogue.

1827 11. Sept. Partis à 2 heures du matin, nous arrivons à 9 heures à la rivière Jaurú sur la droite. Nous cherchons en vain des yeux la pyramide que nous venons voir; nous la découvrons enfin sur la droite de l'embouchure derrière des arbres qui nous la dérobaient à la vue.

On ne saurait jamais voir avec indifférence un monument quelconque de marbre blanc, et d'architecture régulière qui se présente tout-à-coup au milieu de ces vastes contrées où la nature règne sans partage.

Pyramide quadrangulaire: 15 pieds et demi de haut y compris le piédestal et la croix de pierre qui la surmonte. Sur le côté N. 54° O. sont les armes d'Espagne; on lit dessous cette inscription:

SVB
FERDINANDO VI
HISPANIAE
REGE
CATHOLICO

La couronne est brisée, il ne reste que les fleurons. Sur le côté S. 54° E, sont les armes de Portugal, et cette inscription:

SVB
JOANNE V
LVSITANORVM
REGE
FIDELISSIMO

La couronne manque entièrement.

On lit sur le côté N. 36.° E.

EX PACTIS
FINIUM. RE
GVNDORVM.
CONVENTIS
MADRITI.

ID IB IANVAR
M. DCCL.

Enfin sur le 4me côté:

IVSTICIA
ET PAX
OSCULATAE
SVNT.

Les deux couronnes des armes d'Espagne et de Portugal sont effacées: est-ce par le temps ou par les hommes? J'ai vu dans mon enfance les armes des rois effacées par les révolutionnaires de 92, je m'incline à croire que le même sentiment a poussé les Américains à mutiler les signes de leur ancienne servitude.

J'éprouve du plaisir à marcher sur le territoire Bolivien, parce que c'est une terre républicaine. C'est la première fois que je marche sur un terrain qui n'est pas sous un joug d'un roi.

La pyramide y compris le piédestal est partagée de haut en bas en 2 moitiés qui sont d'un seul bloc chacune. Leur jonction forme deux lignes sur les côtés N. 36° E, et S. 36° O. qui marquent la direction d'un rayon de plus de cent lieues de limites. On dit qu'une moitié a été faite à Lisbonne, et que l'autre moitié a été faite à Cadix.

On m'a raconté que la pyramide a été placée sur les lieux par deux ingénieurs: l'un espagnol, l'autre portugais; et que la direction donnée à la ligne de la frontière, n'ayant pas été approuvée par le cabinet de Lisbonne, l'ingénieur portugais tombé en disgrâce, fut se réfugier à Buenos-Ayres, où il finit ses jours, en enseignant à lire à des enfants.

Comme les deux pièces de la pyramide ne sont pas bien jointes, et comme on ne les a pas faites massives, pour la facilité du transport jusqu'ici, il y a toujours dans le vide intérieur, des abeilles qui y forment leurs ruches. Nous y introduisons un grand couteau par la fente, et il s'en écoule un miel délicieux dont nous remplissons une calebasse, et qui, avec de la farine, sert à nous régaler.

Nous reprenons à 2 heures de l'après-midi le chemin de Villa-Maria.

1827 12 Sept: Deux fois nous abordons le soir pour dormir, et deux fois nous sommes forcés de nous remettre en marche, à cause des moustiques.

Nous navigons de nuit jusqu'à gagner *Passagem velha* où nous dormons jusqu'au jour.

13 Sept. Arrivée de bonne heure à Villa-Maria.

14. Retour à la Jacobina. L'Astronome part de cette fazenda le 21 pour aller m'attendre à une fazenda appelée *Bahia*, sur le chemin de *l'Arraial* appelé *Paconé*, ou *S. Pedro d'El Rey*. Je reste à la Jacobina, pour assister à la fête que donne le Lieut. Colonel à l'occasion du baptême d'un fils nouveau-né. Le parrain de l'enfant est arrivé deux jours avant nous. C'est le Gouverneur des armes de la province, qui est de retour de sa tournée à la frontière de Bolivie; il a passé à Villa-Bella, Casalvasco, au fort du Prince de la Beira, et à son retour, il est allé voir la Pyramide, d'où il est venu à Villa-Maria, et à la Jacobina.

Il est accompagné d'un Major du Génie, de quelques officiers, et d'un piquet de cavalerie. Tout est fête le jour du baptême: les musiciens de la Fazenda, qui sont des noirs esclaves, jouent dès l'aube du jour, des airs sous les fenêtres de la maison, et promènent leur musique à l'entour de la grande cour. L'air retentit des fusées qu'on lance à tout moment. Maîtres, hôtes, agregados et esclaves, tout le monde enfin, assiste à la messe célébrée par le Vigario, frère de D. Anna. La petite église suffit à peine aux deux-cent personnes qui sont présentes.

Le baptême a lieu tout de suite après la messe, et pendant cette cérémonie, la musique, les pétards d'un grand nombre de fusées font un bruit extraordinaire.

Un dejeûner splendide nous est servi à l'alpendre de la maison et sur l'après midi le Lieut. Colonel nous régale d'un banquet où le vin généreux de Porto coule en abondance; cela est d'autant plus agréable pour nous, que nous n'en avons pas encore bu d'aucune qualité à la table du Colonel.

L'épouse du Colonel, quoique rétablie n'assiste pas au banquet, D. Anna et les enfants, n'y assistent non plus.

On se propose dans la soirée de faire danser le *Batuque*. C'est une danse des plus obscènes, et cependant la femme et les filles du Colonel, qui n'ont pas assisté au dîner parce que ce n'est pas l'usage, sont dans la salle où cette danse abominable doit avoir lieu. Le Colonel, le Général, D. Anna, ses 2 filles, et le Vicaire y sont aussi. On fait venir des *Batuqueros* qui sont blancs, ou paraissent l'être, et des *Batuqueras* qui sont des mulâtresses et des negresses. Elles se placent d'un côté de la salle, et les danseurs de l'autre: parmi ceux-ci est un sergent du piquet, qui est très habile à faire des entrechats et des contorsions

lascives. Une viola sert de musique à cette danse. Un danseur sort de son rang, avec les poings sur les hanches. Les pieds font des entrechats, les genoux joints, et les hanches se meuvent circulairement, tandis que le buste, la tête et les bras restent immobiles. Quelquefois il fait des mouvements dont l'indécence est telle, que je m'abstiens d'en parler. C'est en faisant de telles contorsions, qu'il s'avance jusqu'à ce qu'il soit près de la *batuquera* qu'il a vis-à-vis; alors, il la saisit à la ceinture, l'attire vers lui, et joint son corps au sien avec tant d'impétuosité, qu'il en résulte un bruit semblable à un fort battement à mains creuses. Plus ce bruit est fort, plus les applaudissements sont vifs, et le Vigario n'est pas le moins ardent à applaudir.

La danseuse sort à son tour, pirouette, se meut lascivement, fait une espèce de sifflement cadencé, et va tirer un danseur.

Je m'abstiens, par respect pour la famille qui m'a reçu avec tant d'urbanité, de dire tout ce que cette danse a produit en moi. Il est déplorable qu'un peuple qui ne manque pas de qualités estimables offre aux regards des voyageurs de si révoltantes turpitudes.

1827 Sept. 26. Pendant mon séjour à la Jacobina, j'ai eu le bonheur de me rendre utile à mes hôtes, en faisan, leurs portraits; toujours traité par eux avec bienveillancet leurs bontés redoublent au moment de mon départ, et c'est avec des marques de mutuels regrets que nous nous séparons.

Le Colonel donne un guide qui sert aussi à porter des provisions pour le trajet que j'ai à faire jusqu'à la *Fazenda da Bahia*, éloignée de 9 lieues et où l'astronome est à mon attente.

Cette fazenda tire son nom d'un lac qui est tout près, et qui, pendant les inondations du Paraguay, communique avec cette rivière; il ressemble lui-même à une rivière, car, étroit partout, il a 4 lieues de longueur, dans la direction de *Paconé*. Il contient des îles, et forme des enfoncements d'un côté et d'autre. Tout le pays est une vaste plaine où grand nombre de bestiaux trouvent d'excellents pâturages; mais dans la saison pluvieuse il devient inondé, et alors on ne peut le traverser qu'embarqué dans des pirogues.

La Fazenda da Bahia où il n'y a qu'un vieux noir, sa femme et quelques petits négrillons offre cependant du bruit et du mouvement.

C'est que le lac est peuplé d'une immensité d'oiseaux aquatiques tels que *Garças*, *Caherreiros*,-*lõ Caes*, *Bigoas*, *Fran-*

gos d'agua, Socós Bóis, etc. Les *Piranhas* y sont en telle quantité, que ce serait très dangereux d'entrer dans l'eau. Jette-t-on la ligne pour pêcher, on ne prend que des Piranhas, et telle est leur avidité, qu'elles coupent souvent la ligne, n'importe quelle soit sa grosseur.

Si les Piranhas peuvent par elles seules faire passer l'envie de se baigner dans le lac, la présence d'énormes Jacarés en nombre supérieur à tout ce que j'ai vu ailleurs, est également suffisante pour que l'on n'y songe pas du tout. On les entend rugir, on les voit au milieu des *agua-pés* des rives, le lac ressemble à une chaudière ardente, tant il est agité par cet amphibie nageant sous la surface de l'eau.

1827 Sept. 27. Nous traversons la plaine, ci-dessus mentionnée; il n'y a pas un seul arbre pour nous mettre à l'abri du soleil, on voit beaucoup de *gado cavallar* et *vaccum*. Nous perdons une fois le chemin, et nous ne le retrouvons qu'avec peine, parce qu'il y a beaucoup de sentiers battus par les bestiaux.

N'en pouvant plus de chaleur, nous faisons halte sur les 3 heures, à un endroit appelé *Barranco alto*, sur le bord de la baie, qui en cet endroit, a les eaux croupissantes. Nous nous proposons d'y rester jusqu'au lendemain, mais comme nous avons laissé nos moustiquaires à Cuyabá, nous ne pouvons pas résister aux moustiques, et nous partons à minuit.

Nous faisons avant le jour 3 lieues de plaine, et 2 lieues de terrain sec, inégal, pierreux, rempli de bois et de serrados.

Nous faisons encore une lieue, après le lever du soleil, jusqu'à un endroit où il y a quelques maisons, mais n'y ayant trouvé qu'un vieillard et quelques enfants, et pas le plus petit moyen de dejeûner, poussés par un bon appétit matinal, et l'espérance que nous donne le vieillard, nous faisons encore une lieue et demie jusqu'à un sitio où nous trouvons des gens pauvres, mais hospitaliers, et fatigués de 7 lieues et demie de marche nous y restons jusqu'au lendemain.

Sept. 28. Même terrain que celui d'hier, mais embelli par une naissante verdure. Serrado a troncs noircis par le feu, et feuillage frais. Une Ema, (Autruche) passe avec trois petits, avec la velocité de la flèche.

Après avoir fait 2 lieues et demie nous arrivons à l'*Arrayal du Paconé* ou S. Pedro d'El-Rey. Le premier nom est tiré d'une horde de sauvages qui a disparu, et le second lui a été imposé quand on a voulu éléver cette *povoação* à la cathégorie *d'Arraial*. Cela a eu lieu quand on a décrété

l'élévation d'autres *povoações* à la cathégorie de *Villas* et *arraiaes*, afin de former un cortège à la ville de Cuyabá, érigée en même temps en capitale de la province.

Quand on a vu un *arraial* du Brésil, on les a vus presque tous. Un plan oblongue, ayant l'église et la Cadeia sur les côtés étroits; 2 ou 4 rues latérales, tirées au cordeau; quelquefois une seule rue; des maisons basses, voilà ce qui constitue un arraial.

Le Paconé n'a que deux rues; l'église est neuve et petite, et la cadeia est en ruines. On ne voit pas une âme; beaucoup de maisons sont abandonnées; il ne passe pas un ruisseau, et les habitants creusent des puits dans la terre. Un serrado épais ceint *l'arraial*, qui n'a point d'horizon.

San Pedro d'El Rey fut autrefois plus riche, plus peuplé: c'est qu'alors on y trouvait plus d'or. Beaucoup de ses habitants ont commencé, il y a vingt ans, à aller s'établir au Diamantino, riche alors en mines de diamants nouvellement découvertes.

L'or du Paconé est le plus estimé de la province.

Partis le 2 Octobre, nous arrivons à Cuyabá, après avoir fait 15 lieues en deux jours.

(A suivre)

Butterfly-Collector
in Germany

wants connexion with collectors in South America chiefly for exchange, but also for purchaise. They are only wanted butterfliss of 1.t quality and also sent of Germany.

Addresses are asked by

GUSTAV EBERHARD
ARCHITEKT
1 BECKERSTR. 1
Friedenau-Berlin
GERMANY

Colleccionador de borboletas
na Allemanha

deseja entrar em relações com colleccionadores na America do Sul, principalmente para troca como tambem para compra. Deseja-se só borboletas de 1.a qualidade como tambem envia da Allemanha.

Cartas pede-se dirigir á

GUSTAV EBERHARD
ARCHITEKT
1 BECKERSTR. 1
Friedenau-Berlin
ALLEMANHA

RECEIVED
JAN 22 1908
PEABODY MUSEUM

VOL. II
1907

REVISTA
DA
Sociedade Scientifica
DE
SÃO PAULO

N. 5-7
Maio—Julho

SEDE DA SOCIEDADE:
Avenida B. Luiz Antonio, 12 ✧ S. PAULO ✧ Brazil

Voyage fluvial du Tieté à l'Amazone

PAR LES PROVINCES BRÉSILIENNES

DE

St. Paul, Matto Grosso et Gran-Pará

PAR

HERCULES FLORENCE

(Continuation)

Départ de Cuyabá pour le Diamantino.

Le 5 Octobre 1827, dix mois et cinq jours après notre première arrivée à Cuyabá, M. M. de Langsdorff, Rubzoff et moi, nous quittons cette ville pour nous rendre à la *Villa de Nossa Senhora da Conceição do Alto Paraguay Diamantin* .

M. M. Riedel et Taunay nous ont devancé de 8 jours dans leur départ pour *Villa Bella de Matto Grosso.* Nous étant séparés dans le but d'exploiter plus de pays, ils doi-

vent se rendre en cette ville, et descendre les rivières *Guaporé, Mamoré* et *Madeira,* tandis que nous allons au Diamantino pour nous rendre à l'Amazone par les rivières *Arinos, Juruema* et *Tapajós.* La *Barra do Rio Negro,* dans le haut-Amazone, est le lieu de notre rendez-vous.

Pouso à la *Capella,* à une lieue de Cuyabá. Nous entendons le murmure d'une Caxoeira.

1827. 6 et 7 Oct. Ayant fait 3 lieues et $^3/_4$, nous dormons à la petite rivière *Coxipó-Guaçu,* où nous restons le lendemain.

Partis le 8, nous arrivons le 9 au soir, à la *Passagem,* ainsi nommée parce qu'on y passe la rivière Cuyabá. Il y a quelques cabanes de *moradores.* Depuis hier, nous appercevons des *Carandás brabos*: c'est un tout petit palmier à la tige épineuse, et à feuilles en éventail comme le Buriti. J'en dessine quelques-unes.

10 Oct: Séjour à la Passagem.

11. Après avoir fait 4 lieues, nous gravissons le *Tombador,* petite montagne escarpée. Nous montons par un sentier étroit sur le penchant rapide d'un précipice où tombe et roule avec bruit un torrent qui se perd sous de grands arbres, que nous voyons à vol d'oiseau.

Terrain pierreux, inégal jusqu'au *Campo dos Veados,* sitio où la fraîcheur et pureté de l'air, la vue des champs et prairies agréables recrée nos esprits fatigués.

Le maître est absent; sa femme nous reçoit avec une simple et digne franchise.

Nous nous délassons au milieu de la bonne simplicité rustique.

Cet endroit est embelli par des forêts de *Guaguaçus,* ce palmier si haut, si imposant, dont les feuilles dirigées vers le ciel, ne se courbent pas vers la terre.

On dirait que quelquefois Dieu se plaît à former un concours d'harmonies qui font rêver au bonheur.

Ce sitio, ces prairies, cet air, ces palmiers; les sources du Paraguay qui naît à un quart de lieue, et puis la jeune fille de la maison; jeune fille de 15 ans, la plus jolie fille que j'aie vue.

Que de beautés! Que d'élévation dans la pensée.

Le lendemain, j'étais rentré après le déjeuner d'une course que j'avais faite pour dessiner une plante nouvelle. On me servit un excellent déjeuner.

1827. 12 Oct. Nous traversons des forêts de Guaguaçus d'une très grande hauteur au milieu desquelles coule une

petite rivière appelée *Ribeirão das Pedras de Amolar.*

Il reçoit non loin de là un ruisseau si petit, que je le traverse d'un bond, un ruisseau qui a déjà le nom de *Paraguaysinho*, qui vient de *Sete Lagôas*, dites sources du Paraguay, éloignées d'une demi lieue seulement. Ce nom devrait appartenir au *Ribeirão das Pedras,* qui vient de 4 lieues de distance, et qui a beaucoup plus d'eau; mais enfin, après sa jonction avec le *Paraguaysinho,* il porte déjà le nom pompeux et célèbre de Paraguay.

Les Sete Lagôas sont si près de nous, que nous ne résistons pas au désir d'aller les voir. Nous prenons sur la gauche, et nous arrivons en moins d'une heure à un terrain marécageux, où l'on voit çà et là, quelques mares d'eau, et quelques Buritis. Ce lieu n'a rien de remarquable; il en sort un petit ruisseau, et c'est le *Paraguaysinho.*

Voilà cependant, ce qu'on appelle les sources du Paraguay.

Le peuple debite des fables effrayantes sur les *Sete Lagôas.* Ces petits lacs sont, dit-il, d'une profondeur insondable. Des Jacarés énormes, et des monstres aquatiques, existent sous de grands rochers au fond de l'eau, prêts à dévorer ceux qui auraient le malheur d'y plonger.

Nous regagnons notre route, et nous arrivons au bord du plateau, d'où nous appercevons une plaine de deux lieues.

Nous entendons à gauche le bruit du Paraguay, tombant dans une gorge de la crête où nous sommes, et nous le voyons serpenter dans la plaine qui est en bas de la descente.

La descente est remplie de grosses pierres; les chevaux sont forcés de faire des sauts de la moitié de la hauteur d'un homme; il semble à tout moment que nous allons rouler avec eux.

Enfin, nous arrivons à 4 heures du soir au Diamantino.

Cette ville est située sur les 2 versants d'une vallée qui va de l'O. à E. Un ruisseau appelé *Ribeirão do Ouro,* passe au milieu; il se réduit à presque rien pendant la sécheresse, mais son lit est large et rempli de rochers. Quand il tombe une grande pluie d'orage, ce ruisseau insignifiant devient un torrent furieux.

La ville est cotoyée au Sud par la petite rivière *Diamantino,* qui reçoit le Ribeirão do Ouro, et va se rejoindre au Paraguay, à quelques lieues de distance.

La partie de la ville qui est sur la colline N. est la plus grande. Les rues qui descendent vers le ruisseau, sont en pente assez rapide, et remplies de rochers et de trous

L. Soc, 19,126

qui obligent à faire des sauts, et qui pendant l'obscurité, ne permettent que d'aller à tâtons, du moins pour ceux qui n'y sont pas habitués.

Cette ville n'offre rien de remarquable à la rue. Nous habitons le quartier de la colline Sud entre le *Ribeirão do Ouro*, et le *Diamantino*.

Nous nous lions avec tous nos voisins.

Ces noms de ruisseau de l'or, et de rivière Diamantino sont du moins quelque chose.

Le globe entier de la terre n'en présente d'autres semblables que dans quelques contrées des Indes Orientales.

L'horizon est limité au Diamantino; les environs sont incultes, et le climat est très mal sain. Les fièvres intermittentes règnent beaucoup ici; la pâleur de beaucoup de ses habitants attèste leur mauvaise influence.

Pendant notre séjour de 3 mois, il est mort de ces fièvres 3 jeunes garçons; une jeune fille, dont la maladie n'a duré que trois jours; 2 ou 3 personnes agées et 5 ou 6 enfants; et il y avait partout des malades.

La population n'excède pas 3000 habitants.

Les pierres précieuses seules ont pu appeler des aventuriers à fonder la ville du Diamantino; ce n'est pas que son sol ne soit pas très fertile; mais on ne va pas défricher des terrains au centre de l'Amérique, sans routes, sans moyens de transport, et sans débouchés. Des mineurs au reste, ne savent que bouleverser le terrain; tout cela fait qu'on ne voit de culture au Diamantino, que ce qu'il en faut pour la consommation du pays.

Il existe les *Lavras*. Du *cascalho* (gravier) amoncellé sur le bord d'une rivière ou d'un ruisseau; une maisonnette couverte de tuile ou de chaume pour le maître; quelques misérables cabanes pour les noirs; une portion de noirs qui, dans les plus riches *Lavras* ne dépasse pas de 30 ou 40 travaillant à l'extraction de diamants, aux plantations de milho et feijão, voilà ce qui constitue une *Lavra*: chaque Mineur a la sienne.

Cependant au milieu de ces *Lavras* arides, et surtout dans les quartiers où il n'y a pas de diamants, quelques sitios, où l'on ne s'occupe que d'agriculture, produisent des vivres, des bestiaux, du sucre, de l'eau-de-vie et autres denrées du pays.

On trouve encore assez de diamants, mais il est rare qu'on en trouve d'une valeur un peu grande. Pendant notre séjour une négresse en a trouvé un qui valait 300$000

reis. A peu près en même temps, on a découvert une mine assez riche dont on a fait la répartition pour les prétendants de la même manière que j'ai relatée en parlant des mines d'or.

Les fièvres règnent principalement aux environs de la ville; cela fait que la plûpart des mineurs, pour ne pas tomber malades, vont très rarement à leurs *Lavras*. Or, comme nulle part il n'est pas aussi facile de voler comme dans les mines, où, sous les yeux même du maître, les noirs peuvent soustraire un diamant, il en résulte que les mineurs sont forcés, ou d'employor un *Feitor* qui les vole, ou de fixer aux noirs, un tant par jour qu'ils sont obligés de donner.

On suit ordinairement le second expédient; c'est-à-dire, que chaque noir est obligé de donner pour la semaine un diamant de la valeur de 4$800rs et il doit se nourrir et se vêtir avec le surplus qu'il trouve. S'il trouve un diamant de beaucoup de valeur, c'est tant mieux pour lui; mais cela est rare aujourd'hui; il arrive au contraire qu'un noir ne trouve même pas de quoi payer sa redevance à son maître; il est vrai qu'il est alors obligé de donner le double à la semaine suivante; mais, me disait un mineur, comment puis-je obliger mes noirs à donner ce qu'ils ne trouvent pas?

Bien au contraire, il n'est pas rare que je ne reçoive rien de quelqu'un de mes noirs pour sa semaine, et alors je suis obligé de le nourrir, car je ne puis pas le laisser mourir de faim.

Les mines étaient autrefois plus riches en diamants de toutes valeurs; cela faisait que non seulement les noirs payaient facilement leur redevance envers leurs maîtres, mais encore, que quelques uns trouvaient des diamants qui les mettaient en état de racheter leur liberté et même de faire de grandes dépenses marquées quelquefois au coin de leur folie.

J'ai connu un vieux nègre de nation *Cabinda*, qui avait autrefois racheté sa liberté, celle de sa femme et ses enfants; il avait acheté des *Lavras*, et des esclaves de sa nation. Ce noir estimable, avait à diverses époques, donné la liberté à une vingtaine de ses esclaves, et il en possédait encore 30, tous très forts, très sains et contents.

Le jour de la São Benedicto, saint noir, patron de sa race, il donna une fête où il invita tous les principaux habitants, et où nous fûmes invités. Après avoir assisté à la solennité réligieuse de l'eglise, nous fûmes chez lui à une *meza de doces* très bien servie. Ses noirs exécutèrent ensuite une danse de leur pays, et pendant le reste de la journée ilsparcoururent la ville, dansant dans les rues et dans les maisons.

Les noirs firent une fois une fête où ils déployèrent un luxe aussi effréné que stupide. Ils nommèrent comme c'est coutume, un *Juiz* et une *Juiza* nègres; ce sont ceux qui président à la fête, et en font les dépenses, et ils étendirent par terre une pièce de satin de France, à commencer de la porte de l'église, afin que la *Juiza* marchât dessus au sortir de la grande messe.

Cependant les noirs ne savent pas profiter des richesses qui tombent dans leurs mains. Il y a au Diamantino et dans toutes les mines une classe d'hommes qu'on appelle *Garimpeiros*, et on peut dire que ce sont eux seuls qui font de bonnes affaires, et non pas les mineurs, ni leurs esclaves. Ces hommes arrivent pauvres au pays, mais guidés par l'esprit de gain, bienheureux esprit, qui n'est pas donné à tout le monde, ils montent une *Venda*, et se mettent à vendre de l'eau-de-vie, des pots de terre, du tabac en corde et des bananes. Voilà qu'au bout d'un ou deux ans ils sont marchands, ils font déjà le commerce des diamants, et enfin ils ne tardent pas à s'enrichir.

Mais cette prompte fortune est dûe à ce que les noirs, quand ils ont des diamants, les leurs vendent pour le quart de leur valeur réelle, soit parce qu'ils ne connaissent pas cette valeur, soit parce que ce sont des diamants qu'ils ont volé à leurs maîtres.

Les *Garimpeiros* ne sont pas estimés dans le pays, mais ils ont beaucoup d'argent.

Les habitants du Diamantino vivant oisivement de ce que leur apportent leurs nègres, ou de ce qu'ils trouvent eux-mêmes en assistant aux travaux, ne songent qu'à satisfaire leur principale passion, qui est celle du jeu.

Ils se reunissent tous les jours, soit dans une, soit dans une autre maison, et ils jouent dès la matin jusqu'à minuit, une heure, quelquefois jusqu'au lendemain Le gain ou la perte pour chaque individu, s'élève ordinairement à 50, 100 ou 400 francs. Il arrive assez souvent qu'en s'échauffant au jeu, ils gagnent ou perdent de 3 à 6000 francs en un jour.

Cela n'altère jamais leur bonne intelligence, ces gens ne font pas grands cas au jeu, de semblables sommes.

J'ai vu dans les mains des *Garimpeiros* de grosses parties de diamants, dont les plus gros n'excédaient pas toutefois la grosseur d'un pois. La valeur d'un de ces diamants est ici de 42$000rs ou 262 frcs 50.

J'ai déjà dit ce qu'est l'agriculture au Diamantino; l'industrie consiste à chercher les diamants; cela serait à la

vérité d'une grande importance si les mines étaient inépuisables.

Le district semble sous ce rapport, commencer à décliner. Le commerce, qui sera ici peu important, tant qu'on ne saura pas mettre à profit la belle navigation du Paraguay, se fait avec Rio de Janeiro et Bahia, où l'on porte les diamants pour en rapporter des marchandises et des esclaves.

On en fait aussi un peu avec le Pará, où l'on va difficilement par les rivières remplies de *cachoeiras* qui conduisent à l'Amazone.

On porte des diamants, quelques grosses toiles de coton, des piastres, de la monnaie en cuivre, pour rapporter du vin, du sel, de la faïence, du fer et du Guaraná.

La monnaie en cuivre qui court ici, est frappée au double de sa valeur réelle. C'est un vol qu'a fait le gouvernement de D. João VI; et comme cette monnaie a cours au Pará, les Américains des Etats-Unis savent profiter de cette stupide mesure, pour introduire une monnaie, qui leur donne sans peine, cent pour cent de bénéfice.

Peu de jours avant notre arrivée au Diamantino, des marchands sont partis de Rio Preto, qui est le port d'embarquement situé à 5 lieues N. N. O. de la ville. Ils avaient de 20 à 30 canots, et de 150 à 200 personnes entre pilotes et rameurs.

1828. Février 14. Jour néfaste, jour marqué par la plus triste nouvelle. Une lettre de M.r Riedel nous annonce que M.r Taunay s'est noyé dans la rivière *Guapuré*, à Villa-Bella. Un tel malheur nous remplit de consternation; plusieurs habitants de la ville viennent nous témoigner les regrets qu'ils en éprouvent. Ce jeune homme, plein de talent pour la peinture, et appartenant à une famille très distinguée, aurait fait une brillante carrière. Une mort prématurée l'a enlevé à 25 ans aux arts et à sa famille, dont la douleur a été immense.

Voici à peu-près comment s'exprime Mr. Riedel:

«Nous partîmes de Matto-Grosso pour Casalvasco, village d'indiens, éloignée de 7 lieues. Je parcourus les champs circonvoisins, mais je ne trouvai rien d'intéressant en Botanique».

«Mr. Taunay fit quelques portraits d'indiens, et prit la vue de Casalvasco. J'aurais voulu aller jusqu'aux villages espagnols, mais n'ayant pas les passeports nécessaires pour passer la frontière, nous repartîmes pour Matto-Grosso».

«Après que nous eûmes fait un quart de lieue, Mr. Taunay prit le devant, et, quand j'arrivai le soir à la ville, quelle douleur ne fut pas la mienne, en apprenant qu'il était

mort, noyé dans le Guaporé! Beaucoup de personnes vinrent me visiter; je ne pouvais pas croire à un tel malheur; je pensais toujours de voir arriver mon ami aussi bien portant que je l'avais vu le matin. Je passai une bien triste nuit».

«On me raconta qu'après m'avoir quitté, il avait toujours galoppé jusqu'à ce qu'il fut arrivé sur le bord d'une petite rivière grossie par les pluies, et comme il se préparait à la passer à la nage sans se dépouiller de ses vêtements, quelques nègres qui étaient là, l'engagèrent avec instances à ne point passer ainsi, l'avertissant que le courrant, qui était fort, l'emporterait inévitablement. Alors il se fit conduire à un sitio d'où il partit bientôt après, et étant arrivé sur le bord du Guaporé, il cria à une blanchisseuse qui était seule avec son enfant sur l'autre rive d'aller appeler le batelier. La blanchisseuse répondit qu'elle n'était pas sa domestique, mais que cependant, elle allait envoyer son enfant».

«M.r Taunay; apparemment fâché de cette réponse et pressé par un orage qui grondait, se fiant trop à ses forces et à son habilité pour nager, mit les rênes sur le cou du cheval, le poussa en avant en criant à la blanchisseuse de le retenir, et se jetta à l'eau sans quitter les vêtements, ni les bottes, ni le manteau. La blanchisseuse criait, le priait d'attendre, mais il fut sourd; il nagea jusqu'au milieu de la rivière, où ne pouvant plus de fatigue, il cria au secours; succombant alors sous l'excès de ce malheur extrême, il alla au fond. Le batelier qui arrivait à l'instant sur la plage, s'embarqua avec précipitation, mais c'était trop tard. Pendant qu'il s'efforçait d arriver, mon infortuné ami reparut sur l'eau, jetta encore un cri, et disparut de nouveau. Par un troisième effort, il sortit encore la main comme pour l'offrir à qui lui donnerait la vie, le pauvre M.r Taunay disparut entièrement dans les bras de la mort».

«Le batelier arriva, mais il n'avait pas un bois, une perche; la rivière était profonde, la courrant très fort; il attendit, ce fut en vain. De sombres nuages accélérèrent les tenèbres interrompues par des fréquents éclairs. Des violents tonnerres attristèrent la nature. La pluie tomba en déluges, et inonda les marais malsaines du Guaporé. Je passai une nuit de douleur; l'image de mon ami était toujours à ma pensée; je ne pouvais en croire mes sens, mon esprit; il me semblait que j'allais le voir arriver à tout moment.»

«Le lendemain on envoya des gens à la recherche du corps, on ne le trouva que le 2me jour, sur le bord de la rivière».

«Le Capitain-Mór, les autorités y furent, et j'y fus aussi. Je revis mon pauvre ami; je me jetai sur lui, je le serrai contre mon sein . . . . . .»

Ce déplorable événement a causé une tristesse générale à Matto-Grosso et Cuyabá. Ce jeune homme dont l'intéressante carrière s'est éteinte à 25 ans, était recommandable par sa famille et son talent.

A 16 ans il avait déjà fait le tour du monde avec M.r de Freycinet.

En sa qualité de peintre de notre expédition, il avait envoyé a St. Pétersbourg environ 100 dessins et 130 dessins sont restés entre mes mains pour les mettre en ordre.

Départ du Diamantino pour Santarem, dans la province du Gran-Pará.

1828 Mars 1r. Partis d'abord pour aller visiter le port du Rio Preto, où l'on s'embarque pour Santarem, nous faisons deux lieues et demie, et nous dormons au sitio appelé *Agua-Fria*. Le lendemain nous faisons autant de chemin pour arriver au port, par une route nouvellement ouverte dans la forêt, et par conséquent, hérissée de souches de toute grosseur, qu'on n'avait coupés qu'à un pied de terre, ce qui faisait beaucoup souffrir les chevaux, et les faisait trébucher quelquefois.

Le port du Rio Preto est un lieu assez triste; la rivière est étroite et obscure; c'est ce qui lui a valu son nom; le terrain est humide; l'air est peu libre dans une forêt d'une lieue et demie à la ronde.

Cet endroit est tellement sujet aux fièvres intermittentes, que les marchands ne s'y rendent que lorsque tous les canots sont prêts à partir pour Santarem.

Nos caisses et nos effets sont déjà au port, gardés par quelques-uns de nos camarades.

Il y a deux grandes *canôas*, et un grand *batelão*, que la Fazenda Publica a donné au Consul en échange de nos canots de Porto-Feliz, que nous lui avons cédé à Cuyabá,

Nous retournons à la ville, et après quelques jours.

nous venons bravement nous établir au port, contre l'usage sanitaire des marchands du pays.

Déjà la nuit a étendu son voile sombre. Que faire au milieu d'une forêt, sous une tente étroite, où je suis confiné par la pluie qui, dans cette saison d'été tombe presque tous les jours? Ecrivons.

Dans un pays qui, je crois, est l'unique du globe continental qui soit aussi isolé de toute autre habitation, les moeurs sont très relâchées.

Je ne raconterai pas des cas, je me contenterai de dire que, lorsque j'étais à la Jacobina pendant que le Gouverneur y était avec sa suite, le Vicaire de Villa-Maria, frère de Dona Anna, nous raconta à table quelques cas des plus révoltants, et que n'ayant pu empêcher ces scandales, malgré ses remontrances, il ne s'en était plus occupé. Que faire avec ces brutes? avait il dit en finissant ses citations.

Quand je partis de Cuyabá pour le Diamantino d'après ce qu'on me disait sur l'insalubrité de ce pays, j'aurais pu croire que j'allais à la côte de Guinée, où à Batavia.

Le Rio Preto est au Diamantino, ce que le Diamantino est à Cuyabá.

M. M. Langsdorff et Rubzoff, plus huit camarades, sont déjà attaqués des fièvres intermittentes, appelées ici *Sezões*.

Le Diamantino et Villa-Bella sont les deux villes les plus malsaines de la vaste province de Matto-Grosso. La 2me tombe en décadence; la 1re se soutient encore par ses diamants, mais on commence à la déserter.

Les habitants du Diamantino n'ont pas de médecins; ils ont une foule de maladies, dont le nom, au moins, n'est pas connu en médecine, et une immensité de remèdes, quelquefois naturels quelquefois bizarres, et le plus souvent barbares, superstitieux et stupides.

Les *sezões* continuent à exercer leur mauvaise influence; 15 de nos gens en sont attaqués.

Malgré la tristesse de ce lieu, je fais cependant un beau paysage; c'est notre camp dans cette forêt.

Une forêt vierge est toujours une belle parure pour une contrée; on admire, on aime, sans s'en appercevoir; cette grande variété d'arbres antiques, de palmiers, de lianes de plantes gigantesques à feuilles de la grandeur d'un homme,

Nos tentes, éclairées par le soleil, sur un fond d'arbres touffus; nos caisses, des camarades occupés à dépécer un boeuf que nous avons acheté à un habitant du voisinage.

Sur le 1r plan, des *Pacóvas* gigantesques, d'énormes lianes, comme je n'en ai pas encore vues; dans le fond, la rivière étroite et sombre: tout cela forme un paysage intéressant.

Les belles plantations de sucre et de café, peuvent intéresser sous le rapport de la richesse, mais non sous celui de la variété. Le port du Rio Preto en offre une nouvelle preuve: ici, les Pacóvas qui sont des enfants sous les noms de *Caélé*, à St. Paul, des adolescents au Paraguay se présentent tout-à-coup ornées de leurs brillantes fleurs jaunes et rouges en zig-zag, sous les mêmes proportions que les plus grands bananiers. Des lianes énormes tressent les arbres, montent ou traversent d'un tronc à l'autre, comme les étais et les bras des vergues des vaisseaux. Cela est vraiment nouveau.

La nature marque ses zones par ces changements rapides comme l'homme met des *bornes* sur les frontières de ses états. Ce ne sont pas seulement les forêts qui changent, c'est le chant des oiseaux, le cri des animaux d'espèces nouvelles.

Ici, au Rio-Preto on sent qu'on a atteint les versants équinoxiaux, où déjà les souffles expirants du Cap-Horn ne peuvent plus tempérer un climat brûlant. La seule ressource contre les fortes chaleurs, ne viendra désormais que des orages, et des convulsions de l'athmosphère.

Mars 31. Il y a 22 jours que nous sommes venus nous établir à ce port disgracieux. M.r de Langsdorff prend et administre des vomitifs et autres remèdes. Heureusement, je n'ai été ménacè que par 2 jours de forts maux de tête, accompagnés de faiblesse. Enfin, aujourd'hui vers les 10 heures du matin, notre flotille composée de 2 canots, un batelão et une canoinha équipés par un Guide, deux Pilotes, deux Contre-pilotes et 28 rameurs, quitte ce port, pour se rendre à travers des contrées malsaines et par des fleuves souvent périlleux à *Uxituba*, point du Tapajós peu éloigné de l'Amazone.

Navigation perilleuse et très incommode. Le Rio-Preto a un fort courrant; il est étroit, rempli de grands arbres tombés en travers et de branches penchées sur des eaux.

Qu'on se figure une telle navigation: des canots emportés par un courrant rapide, passant sous des arbres ren-

versés, dont les souches et les branches rasent souvent les bordages des canots. Les barraques sont désarmées, bien entendu.

Or, nous et nos gens, quelle contenance faisons-nous? Quant à nous, nous nous baissons, nous nous blotissons quand il le faut, au fond du canot; mais nos gens, qui doivent faire manoeuvre sont obligés d'effronter de vrais périls pendant toute la journée, et de déployer beaucoup d'adresse et de dextérité, pour sortir intacts d'une telle navigation. Quand une souche vient raser le canot, il faut que du premier coup d'oeil, ils sachent s'ils doivent se coucher ou sauter par-dessus. Aucun d'eux n'a été exempt d'être jetté ou de se jeter á l'eau.

Ils ont été toute la journée exposés à perdre la vie, ou a avoir un membre cassé. Heureusement, nous n'avons eu que 2 hommes blessés.

Avril 1r. Même danger qu'hier.

De temps en temps nous sommes arrêtés par de grands arbres couchés à fleur d'eau, qu'il faut couper avec la hache. Vers l'embouchure, la rivière se retrécit encore, parce qu'elle se divise en divers canaux, ou pour mieux dire, elle se perd sous les arbres et les plantes de la forêt.

Enfin, avec une satisfaction générale, nous appercevons vers les 4 heures du soir la rivière *Arinos,* tant desirée. Elle a 60 brasses de largeur, et elle est bordée de forêts qui n'ont pas la moindre interruption jusqu'à Santarem. Nous abordons en face, sur la rive droite. L'embouchure du Rio Preto ne paraît pas.

Nous employons le reste du jour à dresser nos barraques sur les canots.

1828 Avril 2. *Registro Novo* à 9 heures du matin, à 10 heures Registro Velho. Au premier poste il n'y a pas encore du monde; au second il y a un fourrier et 4 *pedestres* dont un embarque avec nous, d'après l'ordre du Commandant du Diamantino, pour compléter le nombre de 15 rameurs que le gouvernement nous a donnés.

Ce poste est pour visiter les *monções,* faire payer les droits des marchandises et denrées qui viennent du Gran-Pará, d'une province du même Empire, et veiller à ce qu'il ne passe ni déserteurs, ni esclaves fugitifs.

Départ après le diner: abondance de *Pindóras,* palmier dont les feuilles sont dans un seul plan, et que j'ai vu à la Serra de la Chapada. On l'appelle ici Bacava.

3. Nous partons dès que la clarté nous le permet

Nous passons plusieurs embouchures de ruisseaux, ainsi que le ribeirão dos Patos, qui, dit-on, est riche en or et en diamants, mais périlleux, à cause des sauvages.

Nous voyons à gauche des terrains qui ont été fouillés il y a peu d'années pour y chercher de l'or, et qui sont abandonnés. Cependant, j'ai connu au Diamantino quelques mineurs qui se proposaient de venir y travailler. Nous passons quelques forts courrants.

Mr Rubzoff étant malade, je me charge de la boussole. Nous descendons aujourd'hui 143 *estivões* (détours) dont quelques-uns sont d'un 8e de lieue. J'estime que nous avons fait 8 lieues portugaises.

4. Je suis aussi attaqué des *Sezões*, et cela m'a été annoncé depuis quelques jours par des maux de tête, faiblesse et manque d'appétit.

6 et 7. J'ai les frissons de la fièvre: cette maladie ne m'a plus quitté jusqu'à Santarem; quoique moins attaqué que mes compagnons, je n'ai plus suivi mon journal. Une partie a été écrite sur les lieux, et l'autre de souvenir, à Santarem.

La rivière est si paisible, que nous partons avant le jour. Déjeûner à l'embouchure du *Sumidouro*, à gauche; elle est plus étroite que l'Arinos. On dit qu'il existe des nègres marrons vers ses sources.

L'Arinos continue à être calme pendant toute la journée.

10. Passage de *cachoeiras* pendant toute la journée. Cependant, comme les eaux sont à leur plus grande hauteur, les cachoeiras sont couvertes, et ne sont plus que des brisants et des courrants qui ne nous incommodent pas trop. Grand nombre d'îles, d'îlots et de rochers, rendent la rivière pittoresque. Pouso à *l'Aldêa-Velha*, lieu abandonné par les indiens *Apiacás*, dont nous commençons à nous approcher.

11. Dans la matinée, peu de temps après nous être mis en route, nous appercevons une pirogue montée par une vingtaine d'indiens de cette nation. Leur apparition nous réjouit et nous surprend, car nous pensions n'arriver que vers le soir à leurs habitations. Ils jettent des cris d'allégresse en nous voyant. Nous ne tardons pas à voir leur cabane, sur la rive gauche, où nous dirigeons nos canots.

Vingt ou trente hommes, et autant de femmes sont rangés sur la plage pour nous voir arriver.

Nous débarquons au milieu de ces sauvages, et leurs demonstrations d'allégresse confirment ce qu'on nous avait dit de la bonté de leur caractère.

Ces indiens sont entièrement nus; plusieurs sont rouges de rocou. Ils ont un tatouage sur la figure qui est tous le même. Celui des femmes est plus simple et uniforme. Outre ce tatouage de la figure, qui semble être une distinction nationale, les hommes se tatouent la poitrine et le ventre à leur fantaisie, mais toujours en faisant des carrés et des angles droits, parallèles entre eux.

Ils se font sur les bras et les jambes des figures grossières d'animaux et de poissons. Quelquefois c'est une figure d'homme ou de femme.

Outre le tatouage qui est fixe, ils se font avec le sac du *Genipapo*, des peintures noires, variées selon leur caprice, qui ne durent qu'autant qui cette teinte ne s'efface pas; c'est-à-dire, 20 jours, un mois; et si les femmes ne se tatouent pas le corps, en revanche elles emploient le *Genipapo*, pour faire des bandes noires tantôt sur les hanches, tantôt sur les jambes.

J'ai vu des Apiacás qui s'étaient peint depuis la ceinture jusqu'aux chevilles; on aurait dit qu'ils avaient des pantalons noirs collants; d'autres s'étaient peint les bras; d'autres enfin s'étaient bariolé le corps de la manière la plus bizarre.

J'oubliais de parler d'un sauvage qui s'intitule *Cacique* et qui a reçu du Président José Saturnino, la patente de Capitão-Mór. Je l'oubliais parce qu'il ne m'a pas paru jouir pour cela d'aucune importance dans sa tribu. Je citerai l'uniforme dont il s'est affublé à notre arrivée, et qui a fait que M.r de Langsdorff se mît en uniforme de Consul Général, avec son chapeau monté, son épée au côté, des décorations. Le sauvage s'est présenté avec un vieil habit militaire, sans épaulettes, un vieux chapeau monté, des pantalons de grosse toile de coton, nu-pieds, sans chemise, sans cravate, et sans épée au côté.

Ces indiens sont très doux; d'une taille régulière, et assez bien faits.

Leurs traits sont en général moins sauvages; quelques jeunes femmes ressemblent à nos femmes du midi de l'Europe.

Leur teint est moins cuivré, vu qu'ils habitent de grandes forêts, et qu'ils se font des maisons spacieuses.

Ils sont venus ici depuis peu de jours pour la pêche, attirés par une petite rivière poissonneuse.

Ils ont construit une grande cabane couverte de *sapé* (paille), où ils habitent tous ensemble, malgré qu'ils ne soient pas moins de quatre-vingt, entre hommes, femmes et

enfants; aussi les hamacs où ils dorment sont-ils suspendus les uns au-dessus des autres et il y en a tant, qu'on ne peut presque pas marcher dans leur cabane.

Ce qui les attire ici, c'est une petite rivière poissonneuse, où ils ont fait un *pari*: c'est à dire, qu'ils ont fermé l'embouchure avec des bois plantés au fond et d'autres en travers, et ils ont bouché les intervalles avec des joncs. L'eau s'élève et déborde.

Au fond de la palissade ils ont laissé des trous où ils mettent des nasses qui sont retenues contre le courrant par un bois qui les traverse.

Une vingtaine de sauvages s'embarque dans une pirogue pour aller chercher du poisson au *pari*. Je les accompagne dans un de nos canots, et en dix minutes nous sommes à l'embouchure da la petite rivière, sur la rive droite, en amont. Les sauvages plongent en dedans de la palissade, chacun revient sur l'eau avec une nasse, en retire le poisson, et replonge pour la remettre à sa place.

En peu d'instants, la pirogue est remplie de poisson, et nous retournons à la *maloca*, (cabane de sauvages au Pará), où l'on nous fait présent d'une partie de la pêche.

Ils s'embarquent tous les matins, et ils vont au pary chercher du poisson.

De retour à la maloca, ils livrent le poisson aux femmes, et ne font plus rien de la journée, si ce n'est qu'ils passent leur temps à faire des grains de colliers des arcs, des flèches, des ornements de plumes etc. Les femmes sont plus occupées; elles font cuire le poisson, et quand il y en a beaucoup, elles le rôtissent sur des plateaux d'argile brûlée; les font sécher, le pilent avec les épines, et en font ce qu'on appelle ici une farine de poisson, dont elles emplissent des sacs, qu'elles gardent comme provisions.

Les femmes préparent le camoui: c'est du maïs pilé, qu'elles font cuire dans une grande marmite d'argile cuite remplie d'eau. Toute la peuplade vient avec sa calebasse prendre de cette boisson, quand cela lui plaît.

Elles sont ordinairement deux à piler le maïs. Le pilon semble être l'ouvrage d'un charpentier muni de bons outils; ce qui est singulier, c'est qu'elles pilent avec des perches bien droites, hautes de 12 pieds.

Les *Apiacás* sont très habiles dans la poterie, et leur argile doit être excellente. Leurs marmites, où ils font le *Camoui* pour toute la peuplade, sont hautes de 3 palmes; sur un diamètre égal, et cependant leur paroi est si fine;

elles sont si légères, qu'elles pèsent la moitié de nos marmites, à égales proportions.

Ils ne sont pas moins habiles dans la vannerie, qu'ils font tantôt en osier, tantôt en arêtes de roseaux. Corbeilles, vans et tamis, sont parfaitement tressés et arrondis. Ils se tressent comme en France, des sous-marmites en osier, que je n'ai jamais vues nulle autre part au Brésil, ni chez les sauvages, ni chez les civilisés. Ces indiens, qui vont entièrement nus, savent pourtant faire des tissus de coton très forts, très serrés.

Ils se font des hamacs, des bracelets, des jarretières tissés de coton, et pas le moindre vêtement.

Ils se font bien vîte une pirogue. Ils enlèvent l'écorce d'une arbre, l'obligent à rester très ouverte en y mettant du bois en travers. Ils font un pli à chaque bout, qu'ils fixent avec des lianes, et c'est une affaire faite. Leurs avirons sont bien vitement faits; ils n'ont qu'à fendre en deux, une canne de *Guaytiróca*, qui a 9 centim. de diamètre, et ils ont deux avirons très forts, très légers. Chaque homme ne travaille qu'avec un aviron.

Leurs ornements de plumes sont arrangés avec goût et de splendides couleurs. Pour cela, les *Arárás* aux brillantes couleurs bleue, jaune, rouge et noire; les perroquets verts, et plusieurs beaux oiseaux, leur fournissent leurs plumages. Ils se font aussi des ornements avec des noyaux, des grains de *capim*, qui ont la dureté et l'émail de la verroterie; des dents et des ongles d'animaux, etc.

Quant aux rapports des deux sexes, ces sauvages vivent en couples qui semblent être formés par l'amour, et qui sont aussi durables que leur vie. La femme ici n'est pas esclave comme chez les indiens en général; sa figure est ouverte et rayonnante, ses manières sont libres. Je n'ai vu ici aucun vestige de polygamie.

1828. Avril 14. Départ de cette habitation, et arrivée dans l'après-midi à leur habitation accoutumée. Il y a peu de monde; c'est une seule et très vaste *maloca* (cabane au Pará), couverte de chaume. Ils ont des chiens; deux ou trois cochons; quelques poules, et des canards.

Ces animaux domestiques leur ont été apportés il y a 10 ans, par un portugais nommé Peixoto, homme entreprenant qui a fait plusieurs fois ce voyage.

Ces indiens ont aussi un grand nombre de Araras qu'ils élèvent à cause de leurs belles plumes et de leur chair. Elles se perchent sur la cabane et les arbres d'alen-

tour. Elles vont dans la forêt, mais elles reviennent; et elles sont si apprivoisées, qu'elles se laissent prendre par les indiens, et conduire où ils veulent.

Ils ont une plantation de maïs qu'ils cultivent et recueillent en commun.

Leur cabane, ainsi que la précédente, est approvisionnée de maïs placé sur un cellier formé de bois placés en travers, et très rapprochés l'un de l'autre, à la hauteur de 15 pieds.

Ils ont beaucoup de *Mangaritos*, racine tubéreuse comme la pomme de terre, mais d'un meilleur goût.

Ils ont encore une habitation à une journée de marche vers l'O. sur le chemin d'une deuxième habitation qui est plus loin sur le *Juruema*, à quelques lieues au-dessus du confluent de cette rivière avec *l'Arinos*.

1828. Avril 21. Nous partons de cette habitation des bons Apiacás.

D'après tout ce que j'ai vu pendant dix jours que j'ai été chez eux, je conclus que l'homme peut encore être heureux à l'état sauvage.

Les Apiacás sont tous égaux: nos gens, accoutumés à l'état civilisé, où l'on voit partout des supérieurs, croient voir un *Cacique* dans chaque sauvage un peu marquant; mais je ne vois pas qu'il jouisse d'aucune distinction, ni du moindre signe d'obéissance.

Je n'en ai vu qu'un qui était très jeune: c'était un très bon sauvage; lui et sa jeune femme formaient un couple heureux; ils jouaient souvent, en se faisant des caresses. Il semblait en effet, jouir de quelque déférence de la part des autres, mais il n'avait aucune distinction.

C'est avec lui que M.r de Langsdorff traite pour avoir de la farine de maïs, qu'il fait aussitôt piler et rôtir en quantité suffisante pour un mois.

Il fait aussi tuer un cochon pour nous.

Ce sauvage sait un peu de portugais: serait-il un simple agent de sa tribu?

Les biens des *Apiacás* sont en commun: chaque habitation ne consiste qu'en une seule cabane, où toute la peuplade habite. L'Indien d'une peuplade va dans toutes les autres, et s'installe dans la cabane aussi simplement qu'il a quitté la sienne, parce qu'il est partout chez lui. Tout le monde va semer le maïs et autres grains; les mangaritos quand il en est temps, et à l'occasion des récoltes, tout le monde va cueillir les produits du travail de tous, et les apporte dans la cabane, pour les entasser sur le cellier

suspendu, où chacun a droit de tirer ce qu'il veut. Il en est de même des produits de la chasse et de la pêche; des canots, des nasses, des ustensils, etc.

L'Apiacá n'a en propre que son arc, ses flèches, et ses ornements.

On peut dire de la societé des Apiacás, ce qu'on dirait de leur nourriture, de leur nudité, etc, comparés à l'état du peuple chez nous. Tout est simple chez eux, par conséquent, rien n'est rébutant.

Ils vont nus, donc il ne portent jamais ni haillons, ni vêtements sales et rapiécés. Leur corps est propre; d'ailleurs leur nudité les rend dispos à se jeter dans l'eau à tout moment. Ils ignorent le grand principe de la Propriété; donc, il n'y a pas chez eux de voleurs, d'assassins, d'empoisonneurs, de faussaires, d'escrocs, et tout ce qui est méchant chez les civilisés.

Il faut pour être impressionné, voir les grands contrastes. Prenons la sauvagerie sur le fait, nous trouvons sentiment de chacun pour tous. Prenons la civilisation sur le fait, nous voyons que chacun ne songe qu'à soi. Cela ne veut pas dire qu'il faille retourner à l'état sauvage, mais cela veut dire qu'il faut sortir de l'état civilisé, pour une meilleure condition.

Pendant que nous sommes ici, une jeune fille de la 1re habitation vient par terre pour voir son amant, qui s'est embarqué avec nous, pour nous accompagner jusqu'au Pará. Elle lui fait des caresses dont nous sommes un tant soit peu touchés; mais au moment de notre départ notre argonaute avait disparu avec sa séductrice.

Un Apiacá nommé par nos gens Alexandre, était venu du Diamantino avec nous ayant fui de chez un habitant qui le maltraitait. Il se cacha aussi dans la forêt, à l'instant de notre départ.

1828 Avril 21. Etant partis le matin, nous abordons vers les 3 heures de l'après-midi, à l'embouchure du *Rio dos Peixes* où nous campons de bonne heure, pour donner le temps à notre guide de pêcher.

Il y a six ans qu'un prêtre appelé *Padre Lopez* remonta cette rivière à la recherche d'une prétendue Serra appelée *Os Martyrios*, que d'anciens sertanistas ont dit avoir vue, annonçant qu'elle était la plus riche en or du Brésil.

Or, une Serra se voit de loin; mais on n'a jamais pu la découvrir. Le *Padre Lopez*, un intrépide chercheur d'or l'a cherchée en vain.

En remontant le *Rio dos Peixes*, il eut à combattre une horde d'indiens appelés *Tapanhumas* très sauvages, et en tua quelques-uns. Il retourna sur ses pas après voir souffert la faim, perdu du monde par les combats, les fièvres et les désertions de quelques-uns de ces gens qui s'étaient aventurés de retourner par terre au Diamantino.

Il avait emmené avec lui des Apiacás qui l'avaient flatté de lui montrer un endroit où tout était or.

Lorsqu'il arriva, il vit que tout n'était que *Malacaxeta vermelha* (Mica rouge).

1828. Avril 22. *Cachoeira do Rebojo* (tourbillon). C'est la première de l'Arinos qui exige des précautions. La rivière déjà très large, est parsemée de grandes îles boisées. Les rives boisées aussi sans interruption, en sont trop uniformes.

Nous n'appercevons que peu d'oiseaux, et nous ne prenons que 7 ou 8 poissons; c'est parce que la rivière est haute, les rives sont inondées, les plages couvertes: ainsi quand à St. Paulo, les eaux baissent, elles haussent au nord de Matto-Grosso. Les privations et les maladies me fond regretter les déserts de Porto-Feliz à Cuyabá.

Cependant, nous voyons dans la journée, des montagnes à gauche et à droite.

Avril 23. Partis au point du jour, nous passons à 7 heures devant l'embouchure du *Juruenna* à gauche, rivière aussi large que *l'Arinos*, auquel elle fait perdre le nom. Après la jonction des deux fleuves, on ne distingue pas une pirogue d'une rive à l'autre.

Largeur estimative: 450 brasses.

Lorsque le vent est fort, les canots ne tiennent pas le milieu du fleuve. Cependant, c'est justement ici, que nous trouvons un Paresseux Aï, bicho preguiça, traversant le Juruenna. Nous le prenons dans un canot, et le soir nous l'attachons à un arbre, mais le lendemain il avait disparu.

Les îles sont en si grand nombre que rarement nous voyons la terre ferme. Quelques-uns ont deux lieues de longueur.

Notre pouso est le meilleur que nous avons rencontré depuis le Rio-Preto. Une plage de sable parsemée de rochers nous donne l'agrément de la promenade et du bain.

24. Infinité d'îles toute la journée. Arrivée à 4 heures à la dernière habitation des Apiacás sur le Juruenna.

On ne voit que peu de vieillards chez les indiens; mais on n'en voit pas du tout chez les Apiacás. Un homme et femme étaient les seuls de la tribu, qui pouvaient avoir de 50 à 60 ans.

Un grain devant nous apporte la pluie et le tonnerre. Le Juruenna qui a ici 450 brasses, devient agité comme la mer; les vagues brisent contre le rivage, et nous obligent à conduire nos canots dans un abri. Une heure après, le vent avait cessé, le ciel était serein.

Les Apiacás parlent le *Guarani*, ou *Lingua Geral Brazilica*. Dans les Missions portugaises, aujourd'hui Brésiliennes, du Rio Grande du Sud, et de la République du Paraguay, le peuple, et surtout la race indienne, parlent encore cette langue. A'St. Paul, les Dames la parlaient entr'elles il y a soixante ans; c'était la langue du foyer, de l'intimité domestique. Je l'ai entendue encore dans la bouche de quelques vieillards.

Au Paraguay, elle est encore parlée par toutes les classes, mais comme autrefois à St. Paul, on ne la parle qu'en famille, car lorsqu'on est avec des étrangers, on ne parle que l'espagnol.

Les tribus d'indiens que j'ai vues parlent chacune un langage qui lui est propre; mais à commencer des Apiacás, toutes les tribus que j'ai vues du Juruenna, au Tapajós et à l'Amazone parlent le Guarani.

C'est, ce me semble un problème ethnologique, qui cette langue Guarani que l'on rencontre du Sud au Nord du Brésil. Etait-elle répandue à l'époque de la découverte, ou a-t-elle été répandue par les Jésuites, ou par les envahisseurs, ou par les indiens eux-mêmes dans leurs migration forcées pour fuir les portugais? Ce probléme devient encore plus important à résoudre quand on considère que tous les noms topographiques de toute la surface du Brésil, du Sud au Nord, de l'Est à l'Ouest, sont en langue Guarani; que tout le Paraguay, la République de l'Uruguay et les provinces N. E. de la Conféderation Argentine, ont des noms Guaranis pour leurs fleuves, villes, etc. Ce grand fait se retrouve encore dans les Guyanes portugaise (aujourd'hui brésilienne), et française. Mais ce qui est plus surprenant c'est qu'on trouve à St. Domingue, une rivière *Capivari*, comme à St. Paul, et comme en d'autres provinces du Brésil. Le mot *Caraïbe*, des Antilles est un nom de la langue Guarani.

1828. Avril 26. Nous quittons le matin cette habitation des Apiacás, la dernière de cette tribu sur le Juruenna et sur notre route.

Iles de toutes grandeurs pendant toute la journée; vers les quatre heures un grain nous oblige à nous réfugier dans un bras étroit du fleuve.

27. Pays montueux; rivière parsemée d'îles.

28. Nos gens vont dans la forêt chercher de *l'Embira* pour faire des câbles pour le passage des canots au *Salto Augusto*, dont nous commençons à nous approcher. Nous partons à 9 heures et, après avoir descendu deux ou trois détours, le son de la *Buxina* et un coup de fusil, nous annoncent des canots qui remontent la rivière. C'est un marchand du Diamantino, qui vient de Santarêm. Il n'a qu'une petite *Igaritá*, embarcation en usage sur l'Amazone.

Celle-ci est de la grandeur d'une chaloupe. Il y a deux frères du marchand et dix camarades, dont 3 sont des Apiacás.

Le marchand, qui nous a connus au Diamantino, est attaqué des fièvres depuis 8 jours. Il se traîne jusqu'à la tente de M.r de Langsdorff, et les yeux pleins de larmes, et avec des paroles entrecoupées de sanglots et de soupirs, il lui expose ses souffrances, son extrême faiblesse, et puis après, sa figure devient tout-à-coup rayonnante, et il lui exprime la joie qu'il éprouve de le rencontrer, pour recevoir des remèdes. Sa pâleur et sa maigreur dénotent assez qu'il a beaucoup souffert; et il est si faible, qu'il ne peut même pas rester assis. Son jeune frère n'est pas moins malade que lui, mais il a plus de courage.

Ces pauvres gens ont comme nous, la figure, le cou, les mains et les pieds couverts de piqûres de *Piões*, (insecte aîlé qu'on appelle aussi *Mosquito polvora*, parce qu'il n'est pas plus gros qu'un grain de poudre), et remplis de plaies provenant de ces mêmes piqûres.

Les *Borrachudos*, autre insecte aîlé, mais plus gros, fait encore plus souffrir, parce que la partie s'enflamme immédiatement. Depuis le Rio-Preto, ils n'ont pas cessé de nous tourmenter. On est partout entouré d'une nuée de ces insectes.

Ils entrent dans les yeux, le nez, les oreilles, et quand on mange, ils peuvent entrer même dans la bouche.

Nous sommes toujours couverts, malgré la grande chaleur; encore faut-il agiter tout le jour un linge, ou un panache de plumes, afin de les chasser. Ils disparaissent la nuit, mais ils reviennent avec le jour, pour recommencer leur diabolique tourment.

Ce fléau et la fièvre nous donnent quelquefois des accès de rage.

La cargaison de *l'Igarité* consiste en une douzaine de petites damigeannes de vin, cinq ou six caisses de genièvre; trois caisses de *Guaraná*, trois sacs de sel, quelques objets de plus, et vivres, qui en partant de Santarem doivent suf-

fire pour 3 mois.

Eh bien, avec si peu de marchandises, 10 hommes qu'il faut payer et nourrir pendant 6 mois au moins, aller et retour, et les frais à Santarêm, ce marchand espérait un bénéfice de 840$000rs.

1828. Avril 29. Arrêtés hier et cette nuit, en compagnie du marchand, aujourd'hui Mr. le Consul lui donne un secours de vivres et de remèdes, et nous partons: un quart d'heure après, nous arrivons à la *Cachoeira de S. João da Barra.*

C'est la première Cachoeira remarquable que l'on rencontre sur cette route. Une île la partage en deux bras égalememt agités. Nous abordons à la pointe supérieure de l'île, où nous établissons notre camp, et où nous déchargeons les canots. Les charges sont transportées à la pointe inférieure de l'île, par un chemin presque impraticable. Les canots passent par le canal de droite, mais un câble à la proue, un autre à la poupe, et tout le monde sur les câbles, tantôt sur les rochers, tantôt dans l'eau jusqu'à la ceinture.

1828. 30 avril. On transporte M. M. Langsdorff et Rubzoff chacun dans son hamac jusqu'au port inférieur.

Nous nous empressons de partir, parce que les flots font battre les canots contre les rochers. Quelques minutes après, nous avions gagné le calme.

Une odeur fétide me fait chercher des yeux ce qui peut en être la cause; j'apperçois sur l'eau une *Anta* morte sur laquelle est un corbeau se repaissant de sa chair corrompue.

Le tapir a sans doute péri pour avoir voulu traverser le fleuve au-dessus d'une *cachoeira*, où il a été entraîné. Son cadavre va rouler dans une autre cachoeira, mais le corbeau s'envolera dans les airs.

Déjà nous entendons le bruit du *Salto Augusto.*

Nous passons à côté de deux tourbillons où l'on ne pourrait tomber sans périr. Un passager prie et se signe; il est vrai que c'est un empoisonneur, un scélérat

Nous passons une cachoeira ou les vagues s'em

plusieurs fois. Le roulis met la barraque de mon canot en danger de tomber. Cela signifie quelque chose, pour un tronc d'arbre creusé, elle est arrondi.

En peu d'instants nous appercevons les vapeurs blanchissantes qui s'élèvent du *Salto Augusto.*

L'arrivage est très dangereux. Nous serrons rapidement la rive droite, et nous abordons à 200 toises du *Salto.* Le batelão seul ne peut exécuter la même manoeuvre,

parce que monté par 3 hommes inhabiles, il est entraîné dans un tourbillon, d'où il peut sortir, mais pour tomber dans le courrant dont la force est difficile à vaincre. Le pilote n'était plus maître de la poupe qui avait tourné vers le Salto. Nous les croyons perdus; un de nos pilotes leur crie de chercher à gagner l'île, qui est au milieu de la cataracte, île inabordable!

Heureusement les deux hommes de la proue ramèrent avec tante de force, que le batelão rentra dans le tourbillon, c'est ce qui le sauva, car profitant de la première impulsion du bateau, et résistant avec force de rames, ils purent gagner notre rive à 40 brasses plus bas que nous.

Il y a quatre ans, un événement déplorable a eu lieu en vue des mêmes lieux où nous sommes, et un enfant de 14 ans, sauva sa vie par un grand trait de courage. Une *monção* qui remontait le fleuve, avait déjà exécuté non seulement tous les travaux de ce Salto, mais encore toutes les manoeuvres pénibles qui sont particulières à cette rive penchée sur la cataracte.

Ces manoeuvres dictées par la prudence qui exige de plus grandes précautions en remontant, consistent en ce que un nombre suffisant d'hommes placés à terre, sur un câble amarré au canot, où on ne met que deux ou trois hommes pour le gouverner, le traînent jusqu'à ce qu'il ait atteint un point où il n'y a plus de danger, et qui est celui où nous sommes. Or donc, tous les canots avaient déjà remonté cette partie difficile de la rivière; il ne restait qu'un batelão avec deux hommes, et un enfant de 14 ans. Malheureusement la corde cassa, pendant qu'on traînait le bateau, et le courrant l'emporta vers le salto. Ces pauvres gens allaient de la proue à la poupe, sans savoir ce qu'ils faisaient, et voyant la mort inévitable, ils levèrent les mains au ciel, en criant: Miséricorde! Parmi les témoins de ces malheurs des pilotes vieillis dans les dangers de cette navigation se trouvèrent mal.

Cependant l'enfant voit de loin, sur la crête du Salto un arbuste balancé par les ondes; il se jette à la nage vers la branche et s'y attache, tandis que ses malheureux compagnons et le canot sont lancés dans l'abyme . . . .

On s'empresse d'attacher ensemble tous les cables que l'on a; on descend le long du rivage jusqu'au point le plus rapproché du Salto, et de ce point on lâche un canot retenu par le cable et monté par deux hommes, et l'enfant est sauvé.

Je reviens à mon journal.

Le guide, les pilotes, contre-pilotes et Proeiros, tout gens d'élite, font descendre les canots l'un après l'autre, jusqu'à un point qui est plus bas, et reviennent à chaque fois par terre. Ils exécutent encore deux fois la même manoeuvre jusqu'au port, qui est justement au-dessus de la cataracte.

En descendant un peu, et tournant à gauche, on est sur une plate-forme de rochers, d'où l'on voit cette cataracte célèbre par sa grandeur, ses trois chûtes et dangers qu'on y court. On peut tremper ses pieds dans l'écume du bord, et la vue ne s'étend plus que sur un vaste abîme blanc où le fleuve tombe avec un bruit de tonnerre, où l'écume bouillone et rugit en masses vivantes, qui s'entrechoquent comme pour se dévorer, produisant une vapeur dense qui monte en six colonnes éclatantes de blancheur, et se dissipe dans les airs. Les masses bondissent, courrent, et se précipitent dans une seconde chûte, où de nouvelles colonnes mouvantes montent dans les airs. Elles courrent après vers une troisième chûte, après laquelle, le fleuve retréci, n'est plus qu'un sillage blanc, qui se perd derrière les rochers de la rive droite.

Par un contraste remarquable, en se tournant vers la gauche, les regards encore éblouis de cet ouvrage éternel, tombent sur une anse remplie de vagues qui viennent se briser doucement sur la mousse verte, de la plate-forme, et au-delà de cette anse un mur partagé en trois assises de rochers, d'où tombent mille filets d'eau, représente un amphithéâtre de trois rangs étagés de lyres aux cordes blanches, où la vibration tombe et gémit sur la pierre, en sons éoliens qui se mêlent sans s'éteindre avec les rugissements de la cataracte.

De l'autre côté de la grande chûte, on voit l'île dont j'ai parlé plus haut.

Entourée de précipices liquides, de vagues aussi grandes que celles de l'Ocean, cette île inabordable de toutes parts, submergée à sa partie supérieure, et en partie cachée par les vapeurs de la chûte sort de l'écume d'un vaste liquide. Elle est cependant couronnée d'une forêt de grands arbres. Mais quels êtres s'abritent sous leur ombrage? Aucun animal ne peut y arriver vivant. Cette île n'a jamais été foulée par aucun pied humain. Le sera-t-elle un jour, quand la civilisation aura pénétré dans ces contrées? Il est probable que oui.

Derrière la pointe inférieure de l'île on voit sortir l'au-

tre moitié du fleuve, encore écumante car, selon nos gens, la 2me partie du salto cachée derrière l'île est aussi grande que celle-ci. Tout ce tableau agité est terminé par un cordon de forêt invariable sur tous les fleuves et rivières que nous avons navigués.

Nous nous établissons tout près du port inférieur, sur le bord d'un versant de 30°. Le *Varadouro* a 300 pas d'un port à l'autre. Nous avons tout près un cimentière où 40 personnes ont été enterrées l'année passée. Elles ont succombé aux Sezões (fièvres intermittentes), qui attaquent les voyageurs sur ces fleuves malsains. Une grande croix de 20 pieds de haut a été plantée en ce lieu afin de couvrir ces morts et cette terre d'un respect religieux. Ce sentiment s'accroît ici du bruit et des convulsions de la cataracte, et la présence de la mort n'est pas un des moindres traits de cette imposante nature.

Une odeur cadavérique qui vient du côté du cimetière, nous fait découvir la tombe d'un Apiacá qui, revenant de Santarem avec le marchand que nous avons rencontré, est mort des fièvres deux jours de voyage de son pays. Il y a sur sa tombe une ouverture qui doit avoir été faite par un essaim de mouches à miel, puisque nous en voyons entrer et sortir une grande quantité. Nous nous empressons de recouvrir de terre cette tombe.

1828. 2 Mai. Tout le monde sans exception se place sous le câble pour traîner le premier canot, mais les efforts de nos gens sont inutiles.

Nous n'avons qu'un palan que nous avons trouvé ici, et qui a été laissé par nos prédécesseurs.

La roue casse; le reste de la journée est employé à faire une autre roue, mais on n'y parvient pas. Une hache et deux ciseaux sont mis hors de service.

M. M. Langsdorff et Rubzoff, sont toujours très malades. Leur faiblesse est si grande, qu'ils ne peuvent pas sortir du hamac. Manque absolu d'appétit. Les frissons leur viennent tous les jours à la même heure avec une telle violence, qu'ils leur arrachent des cris saccadés, involontaires, et qu'ils font des sauts dans leur hamac, qui agitent les arbres où leurs hamacs et leurs tentes sont attachés.

Quant à moi, je suis rétabli, mais une expédition que je fais dans la journée, et où je suis surpris par un orage, me cause une rechûte subite.

Voulant voir la partie du salto qui est derrière l'île, je passe le fleuve vers les 4 heures de l'après-midi, dans une

canoinha avec le Guide et un camarade, dans un endroit où le fleuve est déjà assez navigable. Je découvre en effet une deuxième partie de la chûte, deux fois aussi large que la première; mais je n'en vois pas la fin, parce qu'elle se perd derrière les arbres et les rochers de la rive gauche.

Cette chûte est très large, parce qu'elle coupe le fleuve obliquement.

Un orage se forme sur nos têtes, mais je suis retênu par le travail de prendre la vue, et le Guide l'est aussi par le plaisir de pêcher du gros poisson, car on en prend toujours auprès des grandes chûtes.

Le ciel est bleu sur nos têtes; des masses de nuages arrondis et éclairés en haut forment un arc qui embrasse les deux points extrêmes de l'horizon. Cet arc sombre à l'intérieur, est découpé en stalactites d'où tombent des colonnes plus sombres de pluie, que le vent fait pencher vers la gauche.

La foudre éclate, les cataractes du ciel sont ouvertes; mais le paysage en dessous n'en est que plus resplendissant. Deux masses de grands arbres sombres aussi couronnent le fleuve, transformé en une longue nappe blanche dont le bord pendant traverse en ligne droite tout ce riche paysage. Si les colonnes de pluie penchent vers la gauche, les mille plis mouvants de la nappe penchent vers la droite. Plus bas toutes les eaux courrent écumantes vers la gauche; c'est-à-dire vers l'île; c'est qu'elles sont forcées par un recif de 14 pieds de haut; qui les contient jusqu'au milieu de sa langueur, mais qui est submergé depuis ce point jusqu'à l'île.

C'est là que se forme la 2me chûte qui n'en fait qu'une seule avec la 2me chûte déjà mentionnée.

En deçà du récif et du courrant écumeux de gauche, la rivière est presque calme.

Cette chûte ne représente pas le chaos comme sa compagne de droite. On ne voit pas monter une seule colonne de vapeur dense, mais en revanche, des vapeurs legères horizontales planent sur la chûte comme un mirage, surtout à droite, où le Salto n'est plus qu'un foyer de blancheur.

Je n'ai que le temps de faire une ébauche en toute hâte, et l'orage fond sur nous avec tant de force, qu'avant d'avoir gagné notre canot, en courant sur les rochers, nous sommes déjà trempés jusqu'aux os. Je me dépouille des vêtements dans l'idée qu'étant mouillés et froids ils me peu-

vent faire du mal, et je me mets à ramer avec le plat de mes mains afin de conserver mon sang en mouvement, et ne pas me laisser surprendre par la pluie et le vent. Cependant j'arrive transi de froid sous ma tente. Le manteau et la couverture m'échauffent à peine. J'ai toute la nuit la fièvre, un grand mal de tête, une faiblesse extrême, enfin tous les symptômes des fièvres intermittentes. En effet, j'en suis nouvellement attaqué, et j'en ai été bien maltraité pendant 10 jours; mais jamais autant que mes compagnons, puisque je pouvais les soigner, et leur donner le bras.

J'ai eu ensuite plus ou moins les frissons et la fièvre jusqu'à Santarem.

1828. Mai 3. On traîne le premier canot avec bien de peine jusqu'aux deux tiers du chemin, en face du cimetière. Le 4 on traîne le même canot et le batelão jusqu'à notre camp et on met le 2e canot hors de l'eau.

5. On traîne le 2e canot jusque près du camp. La 2e roue du palan casse aussi, et nos gens ne font plus rien le reste du jour. Un passager, nommé Carvalho tombe malade. Sur 34 personnes, nous ne sommes que 15 en santé, et sur ce nombre huit seulement ont échappé aux fièvres.

J'ai encore la force de dessiner une *Pirarára*, poisson de deux pieds et demi de long, et peu estimé.

6. On met le 1r canot à l'eau. Peu s'en est fallu qu'à la descente il ne se brisât contre les rochers, parce que nos gens, ne pouvant le retenir le laissent descendre par le plan incliné. Ils n'ont que le temps de se sauver, en sautant à gauche et à droite sur les rochers au risque de se casser les jambes. Cela ne les rend pas plus prudents quand ils traînent le batelão, parce que l'ayant amené jusqu'au commencement de la descente, quelque chose empêchait qu'il allât en avant.

Tout le monde redouble d'efforts. Tout-à-coup le batelão cède, mais nos gens, au lieu de prendre des précautions, continuent à pousser en courrant et en jetant des cris. Cela donne un tel élan au canot, qu'il allait les écrasser tous, s'ils ne larguent le câble, et ne se sauvent du côté de la forêt. Le canot fut se mettre en pièces contre les rochers de la rivière. La perte fut grande; c'était notre meilleure embarcation; nous allions passer beaucoup de cachoeiras très perilleuses, et nous avions beaucoup d'effets.

Ici, j'ai cessé d'écrire mon journal, à cause des fièvres. Je l'ai continué à Santarem de souvenir. C'est pourquoi on ne verra plus des dates.

Nous oublions même le jour du mois, tant nous sommes tous malades.

Le lendemain du 6, on pousse le 2me canot avec précaution mais si peu de savoir, qu'on est encore obligé de lâcher le câble, ne pouvant retenir le canot. Par un bonheur extrême, il ne se casse que la proue. Mr de Langsdorff se met dans une forte colère contre nos gens, et surtout contre le Guide, qui est cause de bien de sinistres dans ce voyage. Le reste du jour et le jour suivant jusqu'à midi, sont employés à réparer le canot. On surcharge ensuite les deux canots restants de ce que l'on peut de la charge du canot perdu, et le reste, nous le laissons à terre sous une tente, M.r le Consul s'étant proposé de s'arrêter à une lieue plus bas, dans un bois appelé *Tocarisal*, pour faire un canot, et étant facile après, de faire chercher ces effets et provisions.

Nous partons en effet pour le Tocarisal (forêt de Tocaris) où nous arrivons après une heure de navigation. Devant y rester plusieurs jours, M.r de Langsdorff fait abattre pendant deux jours plusieurs grands arbres, afin d'éclaircir le camp, qui est sur une pente rapide et par conséquent incommode. Le troisième jour nos gens trouvent un *Tocari* convenable pour faire le canot, à 300 pas de notre camp, dans la forêt. Ils emploient toute la journée à l'abattre.

Les deux tiers de la longueur du tronc suffisent pour la longueur du canot, qui doit être de 25 pas de long et qui doit avoir 4 pieds et demi de largeur. Tous nos canots sont faits du bois de Tocari qui est cependant très cassant; témoins le 2e canot et la proue du 3e, qui ont sauté en éclats comme du verre.

Cet arbre qui s'élève au-dessus de tous les autres, dont les branches et le feuillage épais couronnent un tronc droit comme une colonne et qui est d'une grosseur que souvent cinq hommes ne peuvent embrasser, porte un fruit qui a la grandeur d'un grand coco de Bahia. La coque en est encore plus dure. Il faut savoir manier une hache pour l'ouvrir, et si on veut l'ouvrir en rond, il faut employer une scie. Après l'avoir ouvert on trouve dedans 15 ou 20 noix dont la coque est plus dure que celle d'une noix et qui renferment une amende recouverte d'une pellicule brune que l'on ne détache pas facilement. L'amende, une fois dépouillée de cette pellicule, est d'un goût agréable, quoique très oléeuse.

(A suivre)

Sobre o

Alternaria Brassica (Berk) Sacc.

e seus synonymos

por A. PUTTEMANS

Em Abril de 1900 encontrei sobre folhas languidas de Couve *(Brassica oleracea)* cultivada no Horto Botanico d'esta Capital, um fungo da familia Dematiaceae, o qual fungo, mandado por mim ao sabio mycologo P. Hennings do Museu de Berlim, foi por este considerado especie nova e denominado *Helminthosporium Brassicae. (1)*

O autor desta especie accrescentava que ella era differente de outros *Helminthosporium* tambem encontrados sobre *Brassica*, taes *H. follicolatum Cord.*, *H. brassicolum Schw.*, etc.

Em 1903 colhi novos exemplares d'este fungo sobre couves cultivadas n'uma pequena horta da Serra da Cantareira, pois em condições de localidade identicas; porém por occasião de identificar a especie verifiquei que sobre as mesmas fructificações não só existiam conidias do tal *Helmintosporium*, como tambem conidias de *Macrosporium* que identifiquei como sendo *M. Brassicae Berk.* e emfim proseguindo nas minhas indagações, verifiquei tambem a existencia sobre os mesmos conidioforos de uma forma *Alternaria* correspondendo ao *A. Brassica (Berk) Sacc.*

O resultado d'esta observação foi incitar-me a fazer um novo estudo dos exemplares da minha colheita de 1900, da qual procediam os exemplares mandados a P. Hennings, e sobre os quaes, este tinha estabelecido a sua diagnose. Não só encontrei n'elles as tres formas supra indicadas, mas tambem verifiquei que as dimensões dadas por P. Hennings correspondiam a um estado novo e que as conidias, cujas dimensões maximas indicavam como sendo 50×10 micromillimetros, alcançavam frequentemente 90×20. Devo emfim accrescentar que encontrei todos os intermediares entre estas dimensões, assim como no numero e disposições das divisões internas das conidias, tranversaes ou muriformas.

(1) P. Hennings, Fungi S. Paulenses 1. a. Puttemans collecti. Hedwigia 1902. pag. 117.

As especies e variedades dos tres generos citados, até agora encontradas sobre *Brassica* são:

Helminthosporium brassicolum Schw., H. folliculatum Corda, H. Libertianum Roum., H. rhopoloides Fr., H. Brassicae P. Henn.

Macrosporium Brassica Berk., M. B. var. *macrosporum Eliasson, M. commune Rabh. f. Brassicae P. Brun., M. c.* var. *circinans B.* et *C.*

Alternaria Brassicae (Berk) Sacc., A. B. f. microspora P. Brun., A. B. var. *macrospora.*

Visto as grandes variações que notei nos exemplares por mim estudados, creio que a maior parte destas especies e variedades, não passam de synonymos. Por emquanto penso poder declarar estabelecido que: *Helminthosporium Brassica P. Henn.* e *Macrosporium Brassica Berk.* são synonymos de *Alternaria Brassica (Berk) Sacc.* Parece-me tambem não ter mais valor a differenciação da var. *macrosporum* do *Macrosporium Brassica*, assim como a forma *microspora* e var. *macrospora* do *Alternaria Brassica.*

Este estudo vem patentear mais uma vez a deficiencia dos caracteros actualmente em uso na classificação dos fungos imperfeitos.

O Stilbella Flavida

Parasita sobre Tabernaemontana

por A. PUTTEMANS.

A conhecida molestia das folhas do cafeeiro *(Coffea)* produzida pelo *Stilbella flavida (Cooke) Lindau*, foi por mim encontrada e assignalada, pela primeira vez no Brasil, em 1904. N'um trabalho sobre a anatomia deste fungo, que publiquei n'essa época (1), notei tambem a ausencia completa da molestia nas culturas do planalto do Estado de São Paulo, sendo que os exemplares por mim colhidos, provinham todos da região maritima e tropical (Beira-mar).

No mez de Outubro do anno passado, num passeio realisado no sitio do Snr. Geraldo Leite, perto de Santos, tive, de novo, occasião de notar pés de café cujas folhas estavam atacadas pelo *Stilbella flavida*, porém, com estipos fructiferos quasi todos dessecados o que impediu qualquer observação sobre a disseminação por meio de esporos ou conidios.

Um facto novo, porém, foi encontrar não longe dos cafeeiros contaminados, uns pés de *Tabernaemontana coronaria Hoet. Jasmin do Cabo* cujo maior parte das folhas eram cobertas de manchas arredondadas, que, depois de competente exame mostraram serem produzidas pelo mesmo *Stilbella flavida*. Os exemplares de *Tabernaemontana* atacados eram unicamente os que se achavam em logares sombreados, humidos e proximos dos pés de café contaminados.

Esta observação vem mostrar mais uma vez:

1.º) Não ser o *Stilbella flavida* molestia especifica do cafeeiro (Kohl já tinha assignalada a sua presença sobre diversas plantas não cultivadas.)

2.º) Ser necessario para o desenvolvimento deste fungo, condições que não são encontradas no planalto de S. Paulo, pois não só foi-me impossivel encontral-o nos cafezaes desta região, mas tambem nunca constatei a sua presença em os *Tabernaemontana* cultivados seja na Capital, seja no interior, e isso apezar de ser planta muito commum nos nossos jardins.

(1). A. Puttemans, Sur la maladie du Caféler produite par le Stilbella flavidc, Bull. Société Mycologique de France T. XX Fasc. 3e.

Relatorio do Presidente

Anno social 1905/1906.

I

Caros consocios!

Estamos no fim do segundo anno social, e no dia 7 do corrente entramos no terceiro. Cumpre-me, pois, na qualidade de Presidente, e em cumprimento do disposto no § 2.º do Art. 3.º dos nossos estatutos, dar-vos conta dos factos mais notaveis que occorreram no seio da Sociedade Scientifica no decurso do segundo anno, que ha pouco findou.

Não obstante as grandes difficuldades com que a actual directoria teve de luctar, o grau de prosperidade da nossa modesta sociedade no curto lapso de tempo de sua existencia, não deixa de ser animador para quem como nós tem um só fim, um só ideal: «Propagar a sciencia». E me ufano em dizer, que nesse empenho, temos caminhado com firmeza embora lentamente.

* * *

A Sociedade Scientifica de S. Paulo conta hoje em seu seio 83 socios, sendo 31 fundadores, 52 effectivos e 28 correspondentes. Entre estes nos orgulhamos contar scientistas de reputação universal, que nos têm permettido seu inestimavel concurso.

Infelizmente, porém, este numero de socios é relativamente diminuto comparado com o grande numero de pessoas residentes n'esta Capital, que se interessam pelas sciencias ou que d'ella fazem profissão.

Maior seria o numero de socios, se a actual directoria não se tivesse visto na dolorosa contingencia de eliminar do quadro social alguns nomes de pessoas que deixaram de cumprir os seus deveres sociaes, e de attender a diversos pedidos de demissão.

* * *

Ficou resolvido que durante o anno findo não mais se realisassem conferencias publicas fóra da séde social, para só serem feitas em nossa sala, recebendo-se ahi com o maior prazer os visitantes que nos quizessem honrar com suas presenças.

Nessas condicções coube-me a honra de iniciar essas conferencias em 15 de Fevereiro e 9 de Março. Occupei-me então das profundidades maritimas, da physica e da chimica d'estes grandes abysmos.

Em sessão de 6 de Abril o nosso distincto primeiro Secretario Snr. Erasmo de C. Braga apresentou um bello trabalho sobre as minas de Ophir, cujo resumo julgo-me dispensado de fazer aqui, pois de tão interessante memoria já os illustres consocios devem ter tido conhecimento pela publicação feita no 1.º numero da nossa Revista.

Em 27 de Abril tive occasião de ler perante a Sociedade um outro trabalho, traducção de artigos insertos na «Gazette de Lausanne» a respeito da perfuração do tunnel de Simplon.

Este trabalho cumpunha-se de tres partes bem distinctas: a primeira tratava da construcção do tunnel em geral, das suas diversas secções e declividades, da dureza das rochas e dos *ninhos* de gazes nellas represadas e que explodiam com grande estrondo sob a perfuração das brocas.

A segunda parte tratava especialmente da construcção, dos meios technicos adoptados e da enormissima pressão que a grande massa da montanha exercia sobre a armação de ferro, que sustentava as paredes interiores do tunnel e dava uma informação sobre as difficuldades do trabalho, e descrevia a machina perfuradora de *Brandt* accionada pelo ar comprimido e finalmente fazia considerações de ordem economica, tecendo grandes elogios aos engenheiros que dirigiram a execução de obra tão monumental, que bem se poderia collocar ao lado das sete maravilhas do mundo.

Em 8 de Junho o nosso socio Snr. João N. Motta apresentou um trabalho sobre o *Portuguez falado no Brazil.* Compareceram a esta interessante conferencia muitos convidados que se interessavam pela materia.

Essa conferencia publicada em folhetos, tem actualmente dispertado a attenção de litteratos tanto do Brazil como de Portugal, que a ella se referem com encomios ao nosso illustre consocio.

Esse trabalho está sendo impresso em sua integra no 2.º numero da nossa Revista, pelo que me dispenso de resumil-o, observando apenas que taes conferencias têm dado em resultado não só tornar conhecidos os socios no paiz e no estrangeiro, como ainda demonstrar que nós nos occupamos de assumptos serios e dignos de serem estudados e commentados.

A ultima conferencia feita em 17 de Agosto foi do Snr. Erasmo de C. Braga, que discorreu com a sua costumada proficiencia sobre «*A Fauna e Flora do Ophir Biblico*», cuja integra será publicada tambem em nosso 2.º numero da Revista.

* * *

Alem d'estas conferencias foram feitas pelos socios diversas communicações de alto valor scientifico, que passo a enumerar:

O illustre e não menos operoso consocio Snr. A. Usteri tratou do parasitismo das plantas, despertando grande attenção do numeroso auditorio e provocando larga discussão sobre diversos phenomenos peculiares a nossa flora.

O mesmo distincto consocio communicou tambem á Sociedade um precioso estudo seu a respeito de uma *conifera* abatida nas proximidades da Escola Polytechnica d'esta cidade, estudo esse que tambem vai publicado no 2.º numero da Revista.

O Snr. D.r R. Hottinger fez demonstrações praticas do biiodeto de Mercurio colloidal como um poderoso desinfectante e tambem sobre um apparelho de sua invenção para a exacta medida dos liquidos em minima quantidade, applicando para esse fim a escala de Vernier a *buretto*.

O nosso consocio Snr. Dr. Adolpho Lutz, que acaba de ser commissionado pelo governo do Estado para ser nosso representante no congresso contra a tuberculose, explicou a origem do *Amarellão*, Ypoemia intertropical, demonstrando por meio de observações microscopicas a sua origem parasitaria e fazendo ver, que, se tal molestia existe em tão alta escala entre as classes menos favorecidas da fortuna, principalmente nos individuos que habitam as margens dos nossos rios, esse facto é devido á completa falta de hygiene dessa gente e não como se crê commummente pelo exessivo uso da farinha de mandioca.

O mesmo consocio trata tambem em outra occasião do uso e do abuso da naphtalina, concluindo, que deve-se ter o maximo cuidado no emprego d'estas materias, na desinfecção de collecções, roupas, etc. Cita n'esta occasião diversos casos de entoxicações dadas aqui na capital com taes materias para cuja cura radical foi necessario a remoção dos doentes para lugar fóra do foco e com ar puro.

Tambem fallam das suas excursões scientificas os Snrs. Erasmo Braga e Ignacio Puiggari; este ao Rio de Janeiro

donde trouxe um pequeno herbario com specimens de algas daquella região e aquelle dos Rios S. Lourenço e Juquiá aonde foi attender a exigencias profissionaes.

* * *

Tambem concedeu-se permissão a pessoa extranha ao nosso gremio, ao Snr. Carlos Ciardi, fazer uma exposição sobre o phonographo applicado ao telephone sem fios, exposição essa que está a disposição dos interessados.

Iniciaram-se no anno findo as nossas excursões scientificas que vizam a illustração do espirito dos nossos socios.

A primeira foi á celebre mina de ferro de Ipanema, em 24 de Junho, comparecendo apenas 13 socios e convidados, que, segundo creio, não se arrependeram de ter tomado o trabalho de visitar esta celebre fabrica fundada em 1 de Novembro de 1818.

Para elaborar uma memoria sobre esta excursão foram nomeados os Snrs. Jorge e Arthur Krug, que se incumbiram da parte technica e o Snr. Willy Eppenstein da parte historica.

Cumpre-me agradecer ainda uma vez ao Ex. Snr. Dr. Carlos Botelho, dignissimo Secretario da Agricultura e ao Ex. Snr. Dr. Alfredo Maia, Superintendente da Estrada de Ferro União Sorocabana e Ytuana, os obsequios dispensados á Sociedade por occasião d'esta excursão, fornecendo-nos trem especial gratuito e facilitando todos os meios para o bom exito de nossa visita aquella fabrica.

Foi projectada uma segunda excursão a Serra de Santos afim de serem visitados os importantes mechanismos da S. Paulo Railway Company, excursão esta que não se realisou ainda pelas más condicções do tempo, mas que realizar-se-á o mais breve possivel, pois já obtivemos para isso a necessaria autorisação do digno Snr. Superintendente d'aquella Companhia.

Quanto a estas excursões devo dizer, que fazem parte do programma da Sociedade Scientifica, e que não ha absolutamente motivo para que não se as realize, tanto mais que nas immediações d'esta Capital ha bellissimos lugares, não só dignos de se estudarem, como tambem onde se pode admirar o esplendor da natureza.

* * *

Quanto ás propostas feitas em sessão, talvez fossem de maior importancia as que se referiam á mudança da séde social, á fundação de uma bibliotheca, á realisação de uma exposição de specimens de historia natural, bem

como a creação de uma Revista, segundo determinam os nossos Estatutos no Art. 2 b e d.

Peço aos illustres consocios um pouco de attenção sobre este assumpto.

Sabem todos que no primeiro anno de nossa vida social a Sociedade Scientifica era uma especie de *Judeu Errante*: nos tinhamos constituido mas não tinhamos uma séde social.

Foi preciso recorrermos á amabilidade de duas importantes instituições da Capital, a Associação Christã de Moços e á Sociedade Paulista de Agricultura, que nos attenderam immediatamente, pondo gentilmente á nossa disposição os seus salões, independente de qualquer aluguel.

Não podiamos continuar assim. Tinhamos correspondencia, o nosso archivo augmentava, deliberou-se portanto fixarmo-nos em um lugar alugando-se uma sala pelo preço maximo de Rs. 60$000.

Installamos-nos em uma sala da Galeria Webendoerfer, que alias não offerecia as necessarias commodidades, mas, que então foi, que se poude arranjar.

Foi ahi que diversos socios não contentes com a casa pouco aceiada e em ponto pouco socegado, discutiram sobre a conveniencia da mudança. Ficou deliberado que o Presidente e o Snr. Thesoureiro procurassem uma sede social mais decente, com diversas salas, aonde pudessemos receber condignamente os nossos visitantes, installar a bibliotheca e um pequeno museo.

Mas ha constantemente socios que se acham fóra da sede social, assim como ha outros, que por motivos justificaveis não podem ser pontuaes e por isso a Directoria lucta com serias difficuldades para manter o credito da Sociedade.

Quanto á proposta sobre o inicio de um museo, a commissão especial que foi incumbida de interpor o seu parecer a respeito, divergio, infelizmente, da actual directoria, que fez a proposta, julgando inoportuna a occasião.

Quanto á bibliotheca verdade é que só pouco a pouco pode ser fundada e já se deu inicio com a fundação da *Revista* cuja permuta ja tem produzido bons resultados, de modo que é de esperar que dentro de pouco tempo estejamos de posse de obras de valor.

E' necessario dizer neste lugar, que acha-se em nosso poder, a titulo de deposito, a collecção de minerios que pertenceu ao fallecido mineralogista Henrique Bauer, que durante muitos annos viveu em Jurú-Mirim, perto da villa de Iporanga na Ribeira de Iguape.

Esta collecção contem mais ou menos 1800 exemplares, entre classificados e não classificados, de diversos minerios daquella zona, entre os quaes alguns specimens de alto valor.

A Directoria d'esta Sociedade está encarregada de vender essa collecção, e para esse fim será mostrada aos interessados.

Tambem nos foi confiada em deposito a bibliotheca do fallecido Director da Escola Agricola de Uberaba, Dr. Draennert, e que está sendo catalogada.

Essa bibliotheca tambem está á venda e a Directoria dará as necessarias informações aos pretendentes.

* * *

Teve a mesma sorte que o projecto de fundação de um museo, o que foi apresentado por dois membros da Directoria, para realisação de uma exposição de especimens de Historia natural: «A occasião é pouco opportuna» foi o laconico parecer da Commissão incumbida de estudar o assumpto.

Já foi publicado o 1.º numero da nossa *Revista.*

Devo ainda mencionar um outro facto importante de nossa vida social, que foi a modificação dos nossos estatutos.

Em virtude dos novos estatutos que entraram em vigor em 6 de Outubro de 1904 foi augmentado o numero de membros da Directoria, creando-se o logar de Vice-Presidente, para o qual foi eleito o Snr. Ignacio Puiggari e o de 2.º Secretario para o qual foi eleito o Snr. Alexandre Mariano Cococi, tendo sido já antes reeleita a 1.ª Directoria.

Com a retirada de um socio do Conselho Consultivo foi eleito o Snr. Dr. Adolpho Lutz.

Tendo-se ausentado do paiz os Snrs. Dr. Vital Brazil e Antonio de Barros Baretto, foram substituidos no Conselho Consultivo pela eleição dos Snrs. José Belfort de Mattos e Buarque de Hollanda, que permanecerão nesses cargos até que os primitivamente eleitos reassumam seus lugares.

A expedição aos sertões de nosso Estado afastou de nosso gremio dois distinctos membros da Directoria para regiões longiquas que o Governo pretende estudar. Foram elles os Snrs. A. Cococi, 2.º Secretario. e o Snr. Gustavo Edwall do Conselho Consultivo. O primeiro ficou substituido interinamente pelo Snr. João Motta e o segundo pelo Snr. Dr. Affonso Splendore.

* * *

Estarão naturalmente os Snrs. Socios desejosos de conhecer qual o grao de relações que mantem a Sociedade Scientifica com outras Sociedades congeneres do paiz e do extrangeiro.

Creio poder affirmar que entre a Sociedade Scientifica e as duas sociedades congeneres existentes na Capital, o Instituto Historico e Geographico e a Sociedade Paulista de Agricultura, Commercio e Industria reina a maior cordialidade.

O Instituto Historico teve a amabilidade de commissionar seus illustres membros Snr. Eugenio A. W. Franco e Snr. José F. de Oliveira para tomarem parte na excursão que fizemos ao Ipanema; e a Sociedade de Agricultura tem sempre convidado a Sociedade Scientifica a se fazer representar em todas as exposições que tem realizado. Já me referi as amabilidades que aquella distincta Sociedade nos dispensou por occasião das nossas primeiras conferencias publicas.

São por emquanto bem poucas as nossas relações com as outras sociedades dos paizes estrangeiros, pois, até ha pouco tempo, não tinhamos um meio condigno de apresentação, lacuna que nossa Revista veio preencher, sendo por isso de esperar que essas relações se multipliquem e se estreitem.

As relações que até agora temos conseguido entabolar são devidas em grande parte a alguns consules estrangeiros aqui estabelecidos, relações estas, que pelo seu alto valor, devem ser religiosamente mantidas.

Foi com o maior desvanecimento que esta Sociedade recebeu no 1.º do corrente mez a honrosa e espontanea visita dos illustres membros da Sociedade Scientifica de Buenos-Ayres, Snr.s Cristobal Hicken e Alfredo Sanches Osorio que vieram representar aquella Sociedade no Congresso Scientifico Latino-Americano no Rio de Janeiro.

Esses illustres visitantes, que vieram acompanhados pelo Ex.mo Sr. Dr. Adolpho Pereira, Lente da Escola Polytechnica de S. Paulo, foram nomeados socios correspondentes da nossa Sociedade, promettendo o seu valioso auxilio e ainda facilitar novas e proveitosas relações com outras Sociedades da visinha Republica Argentina e outras estrangeiras.

*
* *

Recapitulando em poucas palavras o que aqui ficou dito: A Sociedade Scientifica realizou 33 reuniões ordinarias, 4 sessões economicas e 1 extraordinaria aos 6/10 de 1904, epla approvação dos estatutos.

Não podemos dizer, que as sessões foram muito concorridas, havia porém numero sufficiente para abertura das mesmas; é porem digno de nota, que desde que se mudou a séde social para este predio da Avenida Luiz Antonio, 12 tem affluido ás sessões um certo numero de socios, que outrora raras vezes appareciam.

Concluindo este ligeiro relatorio seja-me licito na qualidade de Presidente desta Sociedade agradecer o concurso prestado pelos socios que trabalharam e trabalham em commissões e que apresentaram trabalhos nas sessões.

Devo entretanto destacar de entre todos o Snr. Thesoureiro Victor Dubugras, que soube sempre conservar em dia e em excellente ordem a escripturação da Sociedade, não poupando esforços para manter em bom pé a vida economica da mesma.

Tambem merece especial agradecimento o nosso illustre consocio Snr. Dr. Carlos Botelho, actual Secretario da Agricultura, que tem cumprido fielmente a promessa feita em officio de 28 de Setembro de 1904 em que diz: *Grato pelas congratulações contidas no vosso officio de 21 do corr. e pelo apreço que dispensastes ás exposições de algodão e aves com evidente successo levados a effeito pela Sociedade Paulista de Agricultura, venho agradecer o vosso patriotico incitamento ao progresso, ajuntando que é pensamento do Ex.mo Snr. Presidente do Estado fazer com que o seu governo collabore efficazmente com o particular em todos os seus tentamens em prol da riqueza paulista. Saude e Fraternidade assign. Dr. Carlos Botelho, Secretario da Agricultura.*

Os snrs. Socios sabem que a Directoria d'esta sociedade representou ao Ex.mo Snr. Secretario da Agricultura sobre a conveniencia de serem conservadas as grutas calcareas da zona da Ribeira de Iguape, proposta aliás já feita uma vez por outra Instituição de S. Paulo. Sabemos pelos jornaes da terra, que o Governo cogita em desapropriar os terrenos em que se encontram essas bellezas naturaes.

E' essa uma medida digna de todos os elogios para o actual governo, e digo eu, que conheço grande parte d'aquelles grandiosos caprichos da natureza, que a Sociedade Scientifica de S. Paulo poderia prestar ainda um maior serviço, depois da desapropriação, representando ao Governo sobre a necessidade de mandal-as estudar sob o ponto de vista palasontologico, pois creio que ahi se irá descobrir muita cousa, muita novidade de capital interesse para a sciencia.

Não posso encerrar este relatorio sem recordar um acontecimento dolorosissimo, que n'estes ultimos dias veio nos encher de consternação.

Refiro-me ao inesperado passamento do nosso illustre e estimado consocio Snr. Alberto Kuhlmann.

Cumpre-me ainda, em nome da Directoria, que findou o seu mandato, agradecer aos snrs. socios a confiança que em nos depositaram, pedindo ao mesmo tempo excusas por qualquer falta commettida.

S. Paulo, 6 de Setembro de 1905.

Edmundo Krug
Presidente

Relatorio do Presidente

Anno social 1905/1906.

II

Senhores Consocios!

Commemorou-se ha poucos dias a dacta da fundação da Sociedade Scientifica. Tinham-se decorrido 3 annos desde o dia em que se reuniram alguns profissionaes e amadores das sciencias para deliberarem sobre a conveniencia da fundação de uma agremiação scientifica n'esta cidade. Na verdade, 3 annos de existencia para uma Sociedade é um lapso de tempo que não pode ser absolutamente levado em consideração comparando-se com o tempo de existencia de muitas Sociedades congeneres na velha e culta Europa, sociedades essas que já contam mais de 200 annos de existencia; mas aqui no Brasil, onde as sociedades de todas as especies surgem quasi diariamente, para terem uma existencia ephemera, já é alguma cousa e demonstra, que os nossos consocios souberam ter tenacidade e comprehenderam bem o valor que uma associação d'esta especie tem.

Desde o dia da fundação da nossa Sociedade até hoje, temos caminhado progressivamente, apezar, a verdade seja dita agora, de que por diversas vezes, no segundo anno de nossa existencia, a Directoria pensou que a Sociedade Scientifica succumbisse, não por falta de meios, mas por falta de interesse geral e de iniciativa. Hoje, graças aos esforços de todos nós, temos 85 socios effectivos, e podemos dizer sem escrupulo, que a nossa Sociedade é uma agremiação que honra S. Paulo e que talvez já occupe um dos logares mais salientes entre as Sociedades existentes aqui, pois a Directoria tem sido sempre obsequiada com as maiores attenções por parte dos particulares e outras agremiações, e quando se ouve algo da S. Scientifica, só são termos e expressões elogiosas e de respeito.

O que é que succedeu durante o anno que se findou?

Em primeiro lugar effectuaram-se 31 sessões ordinarias, nas quaes sempre se apresentaram os mais variados assumptos de interesse geral e especial, assumptos que desejo communicar aos consocios, principalmente áquelles, que por motivo de força maior não pouderam comparecer ás sessões

e ás pessoas interessadas, afim de que elles possam apreciar o que se produzio no nosso pequeno centro. E' porém necessario dizer, que si não se realizaram mais sessões, foi porque as Quintas-feiras, dias para esse fim designados, ou cahiram n'um dia feriado ou porque se considera a epoca de Novembro até Fevereiro, epoca de ferias no nosso meio. Si não fosse isso, teriamos tido 52 dessas sessões durante todo o anno, pois para ellas não faltaram assumptos.

Dou em seguida os nomes dos socios que apresentaram os seus trabalhos inclusive as communicações feitas na ordem das actas.

O socio Snr. Erasmo Braga faz communicações de um discurso pronunc ado pelo neto de Darwin, dando, como diz o orador, uma nova phase ao Darwinismo.

Dr. Alfredo Usteri fala em muitas sessões; a sua especialidade é a botanica. A primeira communicação que fez, é sobre a turfa encontrada na Barra-Funda, perto desta cidade, comparando-a com outras que se encontram em geral nos arredores de S. Paulo. Discorreu sobre as reacções do acido muriatico nas fibras da Araucaria brasiliensis e demonstra quanto esse processo pode favorecer a analyse das madeiras brasileiras. Fez observações sobre a familia das *Winteraceas*, apresentando alguns specimens, affirmando que alguns botanicos pretendem filial-as as Magnoliaceas. Discorre em seguida sobre as punctuações areoladas das cellulas vegetaes, entrando na apreciação das ideias em vigor sobre a estructura protoplasmica e a theoria colloidal, falando tambem nessa occasião das Araucarias, collocando no systema, as Winteraceas entre as Coniferas e as Angiospermas. Fez communicações sobre os vasos lactiferos das Euphorbiaceas, referindo-se, nessa occasião principalmente ao Mamão (Carica Papaya) e a Mandioca (Manihot utilissima). Fez referencias relativas a vegetaes dotados de raizes cujas funcções são muito curiosas. Fala finalmente sobre os feixes fibrosos do Mamão (Carica Papaya), apresentando, para melhor esclarecimento, desenhos e varios cortes sobres vidros, que demonstram, a disposição dos mesmos.

O Snr. Belfort Mattos, fala geralmente de assumptos de sua especialidade: aos 7 de Novembro de 1905 fez considerações sobre o ultimo grande grupo de manchas solares, consideradas em varios observatorios como mancha unica. Discorre sobre a temperatura da Capital do Estado e das variações interdiurnas, demonstrando quanto preconceito existe em relação ao clima de S. Paulo.

Em outra occasião continuou a tratar o mesmo socio, acerca das manchas solares e demonstrou o importante papel na previsão do tempo.

Depois do terremoto de S. Francisco fez diversas communicações sobre observações obtidas a respeito dos mesmos, concluindo que não notou no seu observatorio facto algum que revelasse movimento scismico de certa importancia em S. Paulo.

O socio D.r Germano Vert, Lente da Escola Agricola de Piracicaba, enviou a Sociedade um largo trabalho sobre a Hygiene rural, que foi lido em sessão e publicado em lingua franceza na nossa Revista.

O socio D.r A. Lutz, em longa palestra, fez communicações interessantes sobre a sua recente viagem a Europa, para onde foi commissionado pelo governo do nosso Estado, afim de tomar parte no Congresso de Tuberculose, relatando com minuciosidade o que viu nos grandes museos da Inglaterra, Belgica, Allemanha, França etc.

Referindo-se á praga de gafanhotos, que ultimamente infestou parte do nosso Estado, apresenta specimens provenientes do Avaré, julgando serem identicos áquelles que apparecem na Republica Argentina (Acridium peregrinum) e ahi causam grandes damnos; trata em seguida dos meios de destruil-os. Inscripto para falar sobre a these proposta: Parasitas do sangue etc, discorre largamente sobre o thema e refere grande copia de estudos proprios e de varios especialistas acerca do assumpto.

Fala em outra occasião sobre as molestias produzidas por cogumelos que não pertencem a classe dos schizomycetos ou bacterios, trata do *Aspergillus fumigatus*, e dos cogumelos que produzem as dermatomycoses e trichomycoses etc. Fala sobre as affecções pelos assim chamadas blastomycetes, que em parte são saccharomycetes, como os organismos descriptos por Curtis e Busse e que em outra parte são aliados ao cogumelo do *sapinho*, o Oidium ou Endomyces albicans; descreve uma nova molestia observada em os nossos ratos e occasionada por um cugumelo que pode produzir tambem uma affecção cutanea do homem, molestia essa que não foi ainda descripta. Estudou, como diz, o assumpto em collaboração com o Dr. Splendore, que mostrou photographias e culturas, illustrando assim melhor o trabalho. Em outra occasião o mesmo consocio fala de um doente pertencente a mesma categoria que um caso descripto por Posada e Wernicke

como sorospermose generalisada, mais tarde por Gilchrist Montgomery e outros como blastomycose humana.

Expõe as particularidades histologicas muito caracteristicas, mostrando gravuras de casos d'esta ordem e do organismo, colhido no organismo affectado e em culturas. Diz o consocio, que a molestia tem sido confundida com mycosis fungoides, tuberculosis cutis verrucosa, raras vezes com cancro epithelial. Termina com observações sobre a prognose e therapia d'estes casos. Em outra sessão o mesmo Dr. Lutz tracta dos agentes de syphilis, apresenta alguns exemplares de *Argas miniatus* da classe das Arachnoideas, transmissores da *Spirillose* da gallinha e do Coleoptero *Onciderès fasciatus*, da familia dos Cerambycidas, apanhado no acto de cortar um galho.

Fala tambem sobre diversos cruzamentos obtidos no Instituto Bacteriologico entre o prea (Cavia aperea) e a Cobaya (Cavia cobaya), discorrendo largamente sobre o assumpto e apresentando interessantes specimens vivos deste cruzamento. Fala, finalmente em uma das ultimas sessões do periodo social sobre o contagio da lepra, e é de opinião que o intermediario é de preferencia o mosquito e não o percevejo, fundamentando essa opinião e fazendo considerações sobre a febre amarella. Em uma sessão na qual o Dr. Hottinger pede explicações sobre a quantidade de moscas existentes na Capital do Estado, acreditando ser um tal desenvolvimento devido a falta de passaros cantores, o Dr. Lutz, especialista em Dipteros, discorda d'esta opinião e assevera, que taes insectos desenvolvem-se tão abundantemente por encontrarem aqui condicções especiaes nos muitos estabulos existentes.

O Dr Hottinger, inscripto para falar sobre a these proposta: *Digestão,* occupa-se da digestão pelas bacterias, da decomposição das moleculas das albuminas nativas, da utilisação d'estes productos e da resorbção e reorganisação, sendo n'esta occasião apresentadas interessantes culturas de bacterias.

O mesmo consocio apresenta um apparelho por elle ideado e realisado, destinado, entre outros fins, a auxiliar as analyses bacteriologicas e para isolar convenientemente e armazenar os gazes produzidos nas fermentações.

Dr. Barros Barreto, fala sobre terremotos em geral e declara, que estando provado hoje em dia que qualquer commoção scismatica, em nossa éra, não pode absolutamente estender seus effeitos destruidores a todo o hemispherio, ipso facto, não se deverá receiar, que as catastrophes do

Vesuvio, e da California venham repercutir em S. Paulo. O mesmo consocio fala largamente sobre a polarisação da luz nos crystaes.

D.r Affonso Splendore mostra quantidade de larvas retiradas das fezes de individuos de uma familia, dizendo não ter podido fazer culturas das mesmas, por terem sido expellidas mortas, não sendo, porem, o caso mais do que um de *Myasis* intestinal.

Dr. Antonio Carini, socio que se inscreveu logo depois de ter tomado posse da sua cadeira, descorre sobre assumptos de saneamento das cidades e das habitações, especialisando o emprego e o transporte das immundicies, continua dizendo, que nos centros populosos a vida e os habitos dos individuos ahi conjugados, dão lugar a producção de uma certa quantidade de detrictos, ricos em materias organicas e contendo maior ou menor teor de microbios, succedendo, muitas vezes, que alguns delles são pathogenicos. Para evitar que taes detrictos prejudiquem, não somente as habitações como a athmosphera ambiente, assim como ao solo, as aguas superficiaes e quiçá as subterraneas, é que se torna impressendivel afastar e destruil-as.

Os methodos pelos quaes se chega, de modo efficaz a evacuar esses detrictos e o destino final que se lhes deve reservar, são rapidamente descriptos.

Passa depois, em revista breve, os processos antigos das fossas das descargas no mar e nos rios, que critica, assim com as epandages etc. Entra em seguida no ponto principal da conferencia, tratando successivamente das epurações por via biologica em meio natural - o solo - quando se recorre as irrigações agricolas; e as epurações por via biologica, em meio artificial: bacias etc. Cita ainda as epurações pelos meios physicos e chimicos. A epuração por via biologica artificial, que tanto se desenvolveu nos Estados Unidos, tiveram engenhosa applicação, engenho que actualmente estará figurando na exposição de Milão.

Estas installações de bacias superpostas reunem as vantagens de extrema economia no custo, a grande reducção da superficie occupada, segundo demonstra o orador ao apresentar aos socios os desenhos e planos de uma installação d'este genero, que tanto servem ás casas particulares e estabelecimentos industriaes, como fazendas e grandes cidades.

O socio Dr. Gustavo Edwall apresenta uma Cattleya Loddigesi em que duas flores acham-se *inconhas* ou reunidas e bem desenvolvidas, ligando-se pelo ovario e sepalas lateraes. Mostra tambem duas orchideas minusculas: *Quechettia micromera* e *Compylocentrum Burchelis*, representantes dos menores typos das *Lympodualias* no Brazil; n'esta mesma occasião apresenta um cogumelo da classe dos *Hyphomycetes* desenvolvido e fructificado sobre o corpo morto de uma borboleta nocturna e mostra um caso de Mimicry entre a casca de uma pitangueira e um percevejo, observado e colleccionado na picada da exploração do Rio Feio.

Numa das ultimas sessões apresenta este consocio. um exemplar de *Scybalium fungiforme* enviado a Commissão Geographica pelo socio Germano Vert.

Snr. Arsenio Puttemans mostra um caso pathologico das laranjas, exemplar que trouxe de Itaicy, na Sorocabana, falando largamente sobre o caso em questão e sobre casos identicos em outras fructas.

Finalmente devo citar o nome do nosso 2.º Secretario, Snr. Amandio Sobral, que sempre teve algum assumpto sobre agricultura para apresentar. Em uma das poucas sessões de que fez parte, falou sobre a maturação de fructos abrigados e fez uma outra communicação sobre a maneira porque se comportam as plantas diante dos diversos compostos azotados. Tambem apresenta dados colhidos em proprias experiencias nos campos de cultura de Sorocaba e discorre largamente sobre a batata ingleza desenvolvendo a degenerecencia provada pela selecção em sentido regressivo e pelo decorrer irregular do tempo.

Vedes, pois, que as sessões foram ferteis, que quasi nunca faltou assumpto para as mesmas: não menciono aqui communicações espontaneas, indagações e informações pedidas pelos consocios, para não tornar-me enfadonho e por não ser mesmo assumpto de relatorio.

Mas não foi tudo que fizemos. Alem das sessões ordinarias a Sociedade Scientifica reunio os seus socios em quatro sessões economicas para se tratar de assumptos meramente concernentes a caixa, em cujas sessões foi sempre o Snr. thesoureiro elogiado pela boa prestação de contas e pelo modo correcto com que dirigio os livros de escripturação, assim como pelo interesse que tomou no desenvolvimento geral da Sociedade, economisando os dinheiros sob sua guarda. Ainda não foi tudo que se fez: realisaram-se quatro interessantes excursões, sendo duas a Hospitaes

e Instituições scientificos n'esta Capital, isto é ao Instituto Bacteriologico a convite do Dr. Lutz e ao Hospital Umberto I a convite do Dr. Splendore, instituições essas em que os snrs. socios, principalmente os snrs. medicos, tiveram occasião de apreciar o desenvolvimento da technica junto a medicina n'estes ultimos annos. As outras duas excursões foram ás installações da S. Paulo Light and Power Comp. em Parnahyba e ás da S. Paulo Railway Comp. na serra de Santos.

Nestas duas installações os socios receberam as mais agradaveis impressões, voltando a S. Paulo captivos da gentileza dos engenheiros e demais pessoas ali empregadas que os guiaram. Desejo que o nosso agradecimento a estes senhores fique ahi lançado n'este relatorio.

Na primeira sessão economica do anno social effectuou-se a eleição da Directoria que ora conclue o seu mandato; foram reeleitos, apezar dos seus protestos, o Snr. Thesoureiro Victor Dubugras e o Presidente que vos apresenta este relatorio. Para Vice-Presidente foi eleito o Snr. Antonio Barros Barreto, para 1 º Secretario o Snr. José N. Belfort Mattos e para 2.º Secretario o Snr. João N. Motta; tendo pedido este ultimo, por motivos justificaveis, a sua demissão, foi eleito em sessão extraordinaria, o Snr. Armandio Sobral. No conselho consultivo entraram os Snr.s D.r R. Hottinger e Erasmo Braga, este ultimo em substituição do Snr. Barros Barreto que foi eleito Vice-Presidente.

Quanto a bibliotheca não me é possivel prediser no momento qual o numero de volumes que temos; julgo não errar afirmando que possuimos numero superior a 1000 volumes e fasciculos. A bibliotheca, nosso ideal, progride com passos lisongeiros, pois, estando com 321 Sociedades congeneres, em assidua permuta, é licito suppor, que no decorrer de poucos annos teremos uma bibliotheca invejavel, tanto em quantidade de volumes como em valor scientifico dos mesmos; podem os snrs. Socios acreditar, que a actual Directoria não poupou nem meios, nem esforços para poder angariar o que ahi está ás vistas de quem quizer estudar.

Não devemos, porem, estár satisfeitos; devemos trabalhar mais para engrandecel-a.

Quanto ás collecções, pouca cousa tem se feito, isso simplesmente devido á variedade de interesses dos diversos socios.

N'este lugar, seja-me permittido mencionar, que a collecção de minerios de Henrique Bauer, que durante longos

annos viveu na Ribeira de Iguape, em Jurú-Mirim, acha-se ainda em nosso poder; talvez estas poucas linhas relativas a mesma sirvam para achar um comprador, pois é necessario que se faça alguma cousa para a pobre viuva d'este scientista que tanto fez para que o Brazil se tornasse conhecido no extrangeiro.

Temos que lamentar, finalmente uma sensivel perda no nosso meio, causado pela morte do Dr. Nina Rodrigues, Lente de medicina na Bahia, nosso socio correspondente que falleceu ha poucos mezes.

Eis ahi, meus senhores, o que lhes posso dizer da nossa Sociedade; poderia ainda ampliar este relatorio, mencionando o que foi proposto para o engrandecimento da nossa agremiação pelos diversos socios nas sessões; julgo, porem, desnecessario isso, visto estar o livro de actas a disposição dos interessados.

Finalmente, ao terminar este relatorio, cumpre-me agradecer em nome dos meus collegas da Directoria a confiança que os consocios sempre depositaram em nós, devendo dizer, que a harmonia entre os socios e os diversos membros da directoria foi sempre tal, que nenhum attrito poude-se registrar durante o periodo social que ora se finda.

S. Paulo, 20 de Setembro de 1906.

Edmundo Krug
Presidente

RECEIVED
JAN 22 1908
PEABODY MUSEUM
2,500
19
126

VOL. II
1907

REVISTA
DA
Sociedade Scientifica
DE
SÃO PAULO

N. 8
Agosto

SEDE DA SOCIEDADE:
Avenida B. Luiz Antonio, 12 ✧ S. PAULO ✧ Brasil

Observação de uma cotia infeccionada com echinococcus

pelo Dr. ADOLPHO LUTZ

O cysticerco da taenia echinococcus não é inteiramente desconhecido na pathologia humana de São Paulo, mas os individuos doentes que quasi sempre mostravam a localisação no figado erão todos de raça italiana, tendo vivido no Rio da Prata ou na Italia, e a infecção pôde ser atribuida a este facto, visto não ter sido notificado o parasita em pessoas que nunca sahirão de São Paulo. Quanto aos animaes a taenia echinococcus, aliás muito pequena e difficil de perceber, nunca foi encontrada em cães; tambem faltão observações certas para provar a existencia do cysticerco, tão grande e caracteristico, entre os animaes domesticos, onde todavia se observa o cysticercus tenuicollis que pode ser confundido com acephalccystos.

Por isso não deixei de ser bastante surprendido quando tive occasião de constatar a presença d'este parasita n'uma das regiões mais affastadas d'este estado e em circumstancias bastante singulares. Recebi para exame uma parte das visceras de uma cotia (dasyprocta aguti) que tinha sido caçada em Jacutinga perto de Baurú. Observou-se, tanto nos pulmões, como no figado e no baço, grande agglomeração de pequenas vesiculas hyalinas, no

L. Soc. 19.126

interior das quaes se percebiam numerosos pontos esbranquiçados.

O exame microscopico d'estes ultimos mostrou claramente que se tratava de vesiculas segundarias ou tertiarias, cheias de pequenas cabeças de taenias, com os caracteres dos encontrados nas vesiculas de echinococcus polymorphus. A menos de pensar que se tratava de algum parasita alliado, mas ainda desconhecido, cuja taenia podia viver nas especies indigenas do genero canis, era forçoso concluir que n'esta região existem cães domesticos infeccionados, o que indicava outra vez a presença de animaes domesticos portadores de kystos de echinococcus e podendo infeccionar os cães, aos quaes se deixava comer os orgãos infeccionados. O hospedador principal entre os animaes domesticos e o mais responsavel pela existencia de focos endemicos da molestia, é, em toda parte, o carneiro e com effeito tive mais tarde occasião de saber que n'esta região se fazia bastante criação de carneiros. Quanto a cotia tinha sido matada bastante perto de uma casa onde havia cães que podem facilmente ter infeccionado o terreno visinho.

Si até hoje o echinococcus não tem feito muitas victimas entre nós, este facto explica-se facilmente pelo pouco desenvolvimento da criação de carneiros. Do outro lado a observação referida indica que o elemento infeccionante já existe entre nós e merece a attenção das autoridades e dos criadores.

Quanto a occorrencia do echinococcus n'uma cotia, não deixa de ser interessante por ser talvez o primeiro caso observado. Todavia não tem nada de extraordinario porque este parasita accomoda-se perfeitamente em muitas especies de mammiferos de varias ordens e tem sido encontrado as vezes em animaes muito pequenos, como o esquilo europeo.

As preparações macro- e microscopicas completamente evidentes têm sido apresentadas n'uma das sessões da Sociedade Scientifica de São Paulo.

Instituto Bacteriologico de São Paulo, Julho 1907.

Breve nota sopra alcuni sarcosporidi di uccelli brasiliani

pel DR. A. SPLENDORE (*)

Sulla natura e sulla biologia degli otricoli di *Miescher* o di *Rayney* poco o nulla si conosce ancora di positivo. Generalmente si crede che questi organismi siano di natura animale ed appartengano alla classe degli sporozoari; ma non si sa nè come vengano trasmessi, nè quale sia il loro ciclo vitale. In questi ultimi anni il *Lindner* (1) ha emesso l'opinione che rappresentano un incistamento di vorticelle, deducendo ciò dal fatto di aver ottenuto sviluppo di tali protozoari da una cultura di sangue ricavato dalla vena d'un animale affetto da otricoli; il *Perroncito* (2) dice di aver costatato nell'intestino di un maiale affetto di otricoli di *Miescher* un protozoario libero, da cui probabilmente quelli derivano; ma un altro autore, il *Behla* (3), crede che gli otricoli di *Miescher* altro non siano se non particolari forme di blastomiceti, il che egli crede di aver dimostrato con le culture.

Recentemente *Theobald Smith* (4) comunicò di aver trasmesso gli otricoli da sorcio a sorcio, per la via digerente (ciò che esperimentato da altri autori, in altri animali, ha dato sempre risultato negativo).

Però, nessuna delle opinioni emesse è corraborata da prove certe e indiscutibili.

La ricerca degli otricoli di *Miescher* o di *Reyney*, è, quindi, un argomento di biologia molto interessante e ancora oscuro.

Saranno questi otricoli delle fasi particolari di organismi, viventi liberi nel mondo esterno; o saranno forme evolutive di altri, che vivano in un ospite intermediario? Sono tutte ipotesi molto verosimili. Nessuno può dire se essi non racchiudano qualche altro nuovo mistero delle

---

(*) Comunicazione fatta alla Società Scientifica di S. Paolo nella sessione de 25 Maggio 1907 in occazione delle feste centenarie di Limneo.

1) Zur Kenntnis der Biologie gewisser Vorticellen — Biologisches Centralblatt Bd. XV. 1895, n. 23.
2) I parassiti dell'uomo e degli animali utili e le più comuni malattie da esse prodotti. — Milano. — Casa edit. Dr. F. Vallardi — 2.ª ed.
3) Systematische Stellung der Parasiten der Miescher' schen Schläuche und deren Züchtung — Berl. Tier. Wochenschr. 1897 n. 47
4) Journ. of medic. Research—t. XIII. 1905 — pags. 429-430.

leggi biologiche. Quello che sappiamo fino ad ora è che gli otricoli di *Miescher* sono dei parassiti, per lo più muscolari, che s'incontrano negli animali vertebrati, di preferenza in quelli a sangue caldo, e si presentano in forma di piccole masse cistiche, racchiudenti un'enorme quantitá di corpuscoli nucleati, di aspetto più o meno reniforme. La loro azione patogena, per altro, é molto limitata, come pare dalle scarse alterazioni che presentano gli organismi affetti.

Si sa, infatti, che in certe specie di animali, come le pecore e i maiali, gli otricoli di *Miescher* sono comunissimi, senza che gli ospiti ne risentano grave danno; e nessun inconveniente si è mai verificato nell'uomo, per l'uso delle carni infeste. Tuttavia, *L. Pfeiffer* (1) e in seguito *Laveran* (2). *Meslin* e altri han dimostrato che tali parassiti contengono una tossina (la *sarcocistina*), la quale, iniettata ne' conigli, produce gravi fenomeni di avvelenamento.

*
* *

Gli otricoli di *Miescher* o di *Rayney* sono conosciuti da molto tempo; fin dal 1843 il *Miescher* (3) li segnalò, per la prima volta, ne' muscoli de' topi; ma lasciò indecisa la questione se si tratasse di alterazioni patologiche o di parassiti. Fu nel 1884 che il *Balbiani* (4) li classificò fra gli sporozoarì, assegnando loro il nome di *sarcosporidi*, come oggi universalmente vengono chiamati.

*
* *

Nell'uomo i sarcosporidi furono incontrati, ma straordinariamente di rado; solo quattro casi ne registra tutta la letteratura scientifica, e, così stesso, appena uno, forse, si deve considerare come certo, cioè il caso osservato da *Baraban* e *Saint-Remy* (5) nelle fibre muscolari delle corde vocale d'un suppliziato.

Negli animali mammiferi, invece, i sarcosporidi sono, relativamente, frequenti: bisogna ricordare, prima fra tutti, le pecore e i maiali, dove s'incontrano spesso; poi: il cavallo, i bovini, i cani, i gatti, i cervi, i bufali, le renne,

1) Die Protozoen als Krankheitserreger 1891.
2) Deutsche tierärztliche Wochenschrift — 1900.
3) Ueber eigent. Schläuche in den Muskeln einer Hausmaus — Bericht. ü. d Verhandl. der naturforsch. Ges. in Basel — 1843.
4) Leçons sur les Sporozoaires — Paris 1884.
5) Compt rend. Soc. Biol. 1894.

i conigli, i topi, i ratti. Ultimamente furono incontrati anche nelle scimie (1).

La maggior parte di dette osservazioni furono fatte in Europa.

In Brasile, per quanto mi consta, furono segnalati unicamente dal Dr. *A. Lutz* nel gambà e nella lepre.

Negli uccelli, i sarcosporidi sono alquanto più rari che ne' mammiferi, ma ne furono osservati in diverse specie, specialmente negli uccelli domestici, da varî autori, fra i quali bisogna menzionare principalmente *Kühn* e *Rivolta*, in Europa, *Stiles*, in Nord America (2).

Del Brasile non mi consta che sia stato descritto alcun caso. Un'osservazione, però, che io credo la prima in questo paese, fu fatta qualche anno fa, nell'Istituto Batteriologico dello Stato di S. Paolo, da me, in collaborazione col Dr. Lutz; la nostra osservazione riferiscesi ad una "*saracura*" (*aramides saracura* [Spix]); ma il caso rimase inedito, per la speranza che avevamo entrambi di poterla fare più completa, con altro materiale, che si sperava incontrare, il che fino ad ora non si è verificato.

Prendo l'occasione per questa breve nota da un'altra osservazione che ho fatta in questi ultimi giorni, sopra un uccelletto volgarmente chiamato "*tico-tico do campo*" (*ammodromus manimbe* [Licht]).

I sarcosporidi negli uccelli da me osservati si mostrano, secondo il solito, come piccole strie biancastre, nel tessuto muscolare, in direzione parallela a quella delle fibre.

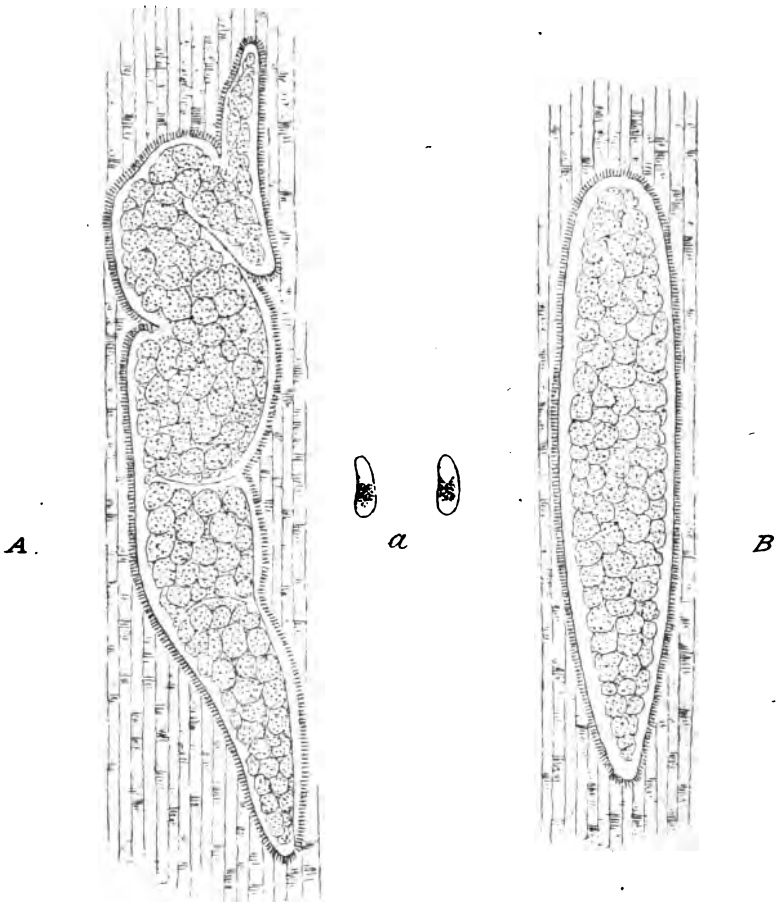
I caratteri principali che essi presentano sono i seguenti:

Sarcosporidi dell'aramides saracura Spix: — Strie biancastre numerose, su muscoli pettorali, colla lunghezza da 2 a 5 mm., larghezza di un terzo di millimetro circa. Viste al microscopio, dette strie si presentano come piccole masse cistiche, alloggiate nelle fibre muscolari, con aspetto fusiforme, diritte o più o meno irregolarmente curvate, spesso gibbose, talvolta raggomitolate sopra sè stesse.

Estremità più o meno attenuate, quasi sempre una più fina dell'altra. La membrana é un poco ispessita e

1) Journ. of Hyg., t. V, fasc. 4, 1905 — p. 451-452.
2) Notes on parasites. On the presence of sarkosporidia in birds — U. St. depart. of agric. Bureau of anim. industry — 1893.

presenta una striatura raggiata, con aspetto di ciglia. Il contenuto è diviso in una sèrie di loggie, staordinariamente piene di corpuscoli di aspetto ialino, splendenti,

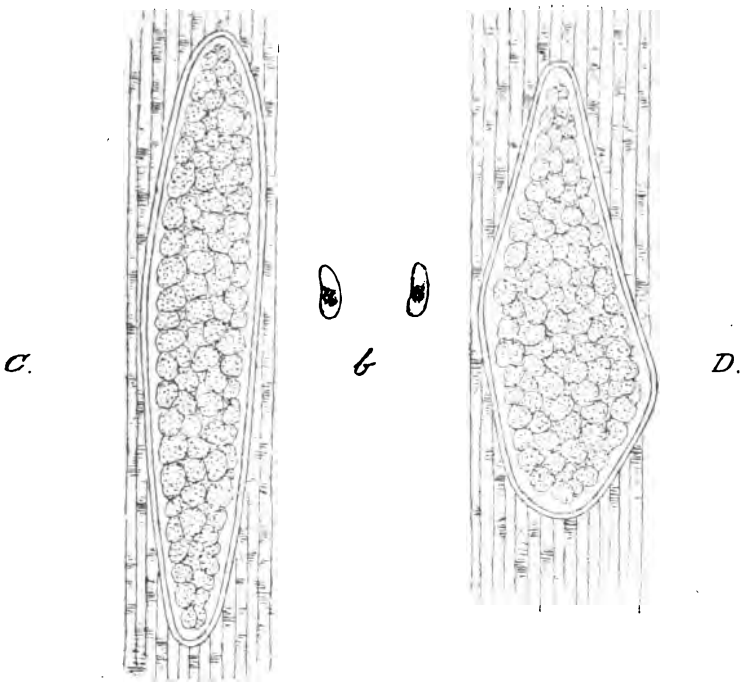


A—B — Sarcocistis aramidis. (a — spore)

nucleati, alcuni de' quali (la maggior parte) sono curvi (reniformi), altri diritti, tutti con un'estremità alquanto più grossa dell'altra, aventi le dimensioni di lunghezza micromillimetro 8.5; largura 2,50—4.

Sarcosporidi dell'ammodromus manimbe (Licht) : — Scarse strie bianco opache su' muscoli del petto, del collo, del dorso e degli arti posteriori, colla lunghezza da 1 a 4 mm,

largura da 170 a 180 micromillimetri. Viste al microscopio, si dresentano alloggiate nelle fibre muscolari, come masse cistiche più o meno regolarmente fusiformi, limitate da una cuticola anista e sottile. Il contenuto é diviso in nu-



C—D — Miescheria ammodromi (b—spore)
Ingrandimento delle cisti 25 volte ; delle spore 1.000 volte.

merose loggie, contenenti un numero abbondantissimo di corpuscoli, reniformi o diritti, con un'estremità più grossa l'altra più attenuata, aventi le dimensioni di lunghezza micromillimetri 6; largura micromillimetri 4.

Como si vede, oltre alla differenza di dimensione, i sarcosporidi di questi due uccelletti ne presentano una più importante, relativa alla struttura della cuticola.

Il *Blanchard* (1), volendo fare una classificazione de' diversi sarcosporidi osservati ne' vari animali, ha preso in considerazione la sede degli otricoli e la struttura cuticolare degli stessi. I sarcosporidi, difatti, oltre che nelle fibre muscolari, si possono incontrare nel tessuto connet-

1) Bull. Soc. Zool. de France, X 1885.

tivo, rarissimamente nel tessuto mucoso. Così, il *Blanchard* distingue due famiglie principali:

A. *Miescheridae.*

B. *Balbianidae.*

La famiglia *Miescheridae* abbraccia tutte le specie trovate nelle fibre muscolari, e comprende due generi:

1.°) *gen. miescheria*, caratterizzato per la cuticola d'involucro sottile e anista.

2.°) *gen. sarcocystis*, che presenta la cuticola fornita di striature.

La famiglia *Balbianidae* comprende le specie incontrate nel tessuto connettivo, e consta di un solo genere:

3.°) *gen. balbiana* che ha cuticola liscia.

Concludendo questa breve osservazione, si può dire che incontrasi nell' *aramides saracura* (Spix) una forma di sarcosporidi appartenente al genere *sarcocystis* di Blanchard e nell'*ammodromus maninbe* (Licht), una forma del genere miescheria, denominandole rispettivamente:

sarcocystis aramidis;
miescheria ammodromi.

S. Paolo (Brasile) 25 Maggio 1907.

Un leucocitozoo nella „rana esculenta"

per il Dr. A. CARINI

Istituto Pasteur di S. Paulo

(Comunicazione preventiva)

Esaminando il sangue di una rana trovata nei dintorni di S. Paulo, la mia attenzione fu attirata dalla presenza di speciali elementi, che non avevo mai osservati nei numerosi esami fatti sul sangue di questi animali.

Si tratta di corpi che si trovano abbastanza numerosi nel sangue circolante. Essi hanno per lo più una forma ovale allungata e qualche volta sono leggermente incurvati; hanno una lunghezza media di 30—40 *micron* per 10—15 *micron* di larghezza. A fresco non ho potuto notare nessun movimento ameboide. Il protoplasma è finamente granuloso, qua e là vi sono dei granuli più grossi, che assumono una diversa colorazione; spesso si notano parecchi piccoli spazi vacuolari.

Il nucleo, che occupa la parte centrale è per lo più ovale col diametro maggiore di 7—10 *micron* posto di solito perpendicolarmente all'asse della cellula. Esso è ricco di sostanza cromatica, che si presenta generalmente spezzettata a grossi granuli.

Quando la colorazione è ben riuscita si osserva assai vicino al nucleo un altro corpicciuolo rotondo del diametro di 2 $^1/_2$—4 *micron*.

Col metodo del Giemsa il protoplasma si colora in un bel bleu, il nucleo in rosso violetto e il micronucleo in rosa.

Accollato ad un'estremità dei corpi, che stiamo studiando, si incontra molto spesso un resto di nucleo; qualche volta anzi si notano anche dei residui di protoplasma, che avvolgono come un sottile velo tutto il corpo descritto. Ciò sta a provare, che i nostri elementi si sviluppano all'interno di cellule. Infatti esaminando attentamente i preparati si riesce a trovare dei corpi, ancora poco sviluppati entro cellule ben conservate. Le cellule ospiti sembrano essere dei leucociti.

Molti dei caratteri che presentano i corpi in questione, mi fanno credere che si tratti di parassiti, appartenenti alla classe dei protozoi; tenendo conto del loro sviluppo

dentro i leucociti propongo per il momento il nome di *leucocytozoon ranarum*.

Probabilmente si tratta di una specie nuova, però non potrei escludere, che i corpi da me osservati rappresentino soltanto una fase di sviluppo sconosciuta di qualche parassita già noto.

Ho esaminato attentamente preparati fatti per strisciamento col midollo delle ossa coi polmoni col figato senza trovare nulla di notevole.

La rana nella qual furono trovati questi leucocitozoi era infettata anche da piccole emogregarine e dal *trypanosoma rotutorium*.

S. Paulo, 22 maggio 1907.

Il Tracoma attraverso i secoli

per il Professor GABRIELE RAJA

Dopo lo sviluppo straordinario che questa gravissima malattia ha avuto tanto qui quanto in Europa in quest'ultimo ventennio, è parso a non pochi che si trattasse di qualche nuova endemia, o tutt'al più di una certa riproduzione delle epidemie di tracoma ed oftalmia egiziana o militare che dir si voglia, comparse in Europa verso i principii del secolo decimonono, col ritorno delle truppe inglesi e di quelle di Napoleone dall'Egitto, dove si può dire che quasi nessuno degli europei facente parte della spedizione fu risparmiato dal male nel 1798.

Eppure la malattia data dalle più remote antichità, e pare che abbia infierito prima che in ogni altra parte appunto nell'antico Egitto, come risulta da documenti di 1553 anni prima di Cristo, di un migliaio d'anni anteriori ad *Ippocrate;* nè par vero come da tempi così remoti si sia adoperata proprio la pietra di solfato di rame, di cui si fa tanto uso ed abuso anche ai nostri giorni, per combattere le granulazioni congiuntivali!...

La scienza curativa di allora, tutta ravvolta nel soprannaturale e nel mistero, era racchiusa nei libri sacri, di proprietà esclusiva dei sacerdoti: siffatti libri, in numero di sei, conosciuti sotto il nome di Hermes, andarono perduti, e solo in tempi non molto lontani la scoperta del papiro di Hebers portò un pò di luce sulla medicina in essi contenuta. Questo papiro, trovato presso Tebe dal dotto tedesco di cui porta il nome, e pubblicato in parte nel 1875, in parte nel 1889, contiene varii frammenti dei libri sacri di medicina egiziana, e principalmente ciò che riguarda la scienza curativa in genere e la terapia oculare in ispecie. Ora dal papiro suddetto risulta chiaramente dimostrato, come dice Hirschberg, che gli antichi egiziani « conoscevano, denominavano e curavano il tracoma. »

Myjashita sostiene del resto che il tracoma era noto in Giappone fin da oltre mille e duecento anni fa.

Gli antichi Indiani, in un'epoca che va dall'anno 750 al 250 avanti Christo, usavano le scarificazioni della congiuntiva tracomatosa. Cosicchè fin d'allora si sentì la necessità di una cura chirurgica di questo male, visto che la cura medica era per lo più insufficiente. Allo stesso modo gli antichi Greci, fra il 460 e 380 avanti Cristo, solevano raschiare le granulazioni con un pezzetto di lana greggia,

fino a scovrire il tarso sottostante alla congiuntiva malata; o si servivano di altri oggetti, come la parte ruvida di una foglia di fico, un osso di seppia, pelli aspre di pesci, lime di varie forme, pietra pomice; oppure scarificavano le granulazioni con lame affilate, o le escidevano con cucchiai taglienti. La medicatura consecutiva era fatta per lo più con solfato di rame.

A quanto pare, nulla di nuovo sotto il sole: tutti i processi moderni di cura, medica o chirurgica del tracoma, erano molto noti ed in voga in tempi da noi tanto remoti!

Medici ed oculisti erano più che mai rinomati precisamente in Egitto, tanto vero che, a quanto racconta Erodoto, Ciro sofferente di una malattia agli occhi, si rivolse al re d'Egitto Amasi per avere uno dei più celebri oculisti di quei tempi, affine di liberarlo dal suo male: ne ebbe infatti uno famoso (verso il 560 avanti Cristo), e lo tenne a lungo presso la sua corte.

In un antico scritto greco, PERI OPSIOS, attribuito ad IPPOCRATE, è descritta la cura meccanico-farmaceutica col massaggio delle granulazioni, come per la prima volta ai nostri tempi, verso il 1890, fu fatto dai fratelli KEINIG, che misero in voga il massaggio energico delle granulazioni con ovatta imbevuta in una soluzione di sublimato all'uno su duemila.

SCRIBONIO LARGO (verso il 43 dopo Cristo) usava energico massaggio dei granuli con una pomata a base di preparati di rame. Di lui esistono otto scritti sulla «ASPRITUDO OCULORUM, SIVE PALPEBRARUM».

Negli scritti di GALENO (130 a 201 dopo Cristo) si parla in molti punti di mezzi per combattere le granulazioni, indicate col nome di *trachomatikà*, che gli antichi Romani aveano tradotto in latino con le parole: «ASPRITUDO, ASPERITAS, LIPPITUDO, ed anche ASPERITAS PALPEBRARUM.» In CELSO, anteriore a GALENO, nel libro DE MEDICINA (sesta edizione, Lipsia, 1859, pagina 235) troviamo queste precise parole: « Hæc autem (aspritudo) inflammationem oculorum fere sequitur, interdum major, interdum levior. Nonnunquam etiam ex aspritudine lippitudo fit, atque ipsam deinde aspritudinem auget, fitque ea in aliis brevis, in aliis longa et quæ vix unquam finiatur. In hoc genere valetudinis, quidam crassas durasque palpebras et ficulneo folio et asperato specillo et interdum scalpello eradunt, versasque quotidie medicamentis suffricant, etc... »

Non si poteva di certo indicar meglio il tracoma (ruvidezza della congiuntiva palpebrale), che succede ad infiammazione oculare, provoca a volte oftalmia, flusso oculare, e si protrae per un tempo più o meno lungo, e fin per tutta la vita; nè meglio accennare alla cura cruenta e medicamentosa di esso.

Plinio il Giovane nella sua Storia naturale fa menzione della lippitudo in trenta punti.

Aetius (a. 540 della nostra èra) distingueva, secondo Severo, quattro forme nel tracoma: « dasite, (ruvidezza lieve) trachite, sicosi (aspetto dei granuli di fico), tilosi (aspetto di callo).

Paolo di Egina (670 d. Cristo), al contrario di Scribonio Largo, che assicurava la guarigione delle granulazioni *per vecchie che fossero e abbandonate da altri medici*, esclusivamente con l'energico massaggio mediante l'unguento da lui usato, riteneva che si potesse guarire il tracoma quasi solamente con le scarificazioni fatte mediante uno strumento da lui inventato, detto blefaroxistron. Tra gli Arabi invece Isacco Giudeo e Rhazi escidevano i granuli col cucchiaio tagliente.

Cassio Felice (447 di Cristo) descrive le granulazioni come rilievi simili a granelli di fico, mentre Aetius le rassomiglia, sulla palpebra rovesciata, a granuli di miglio, o a piccole lenticchie.

Due dei più illustri letterati del mondo latino, Cicerone ed Orazio, soffrivano di tracoma, come risulta da due lettere di essi, Il primo nel quarantottesimo anno prima di Cristo scriveva da Capua (epistola quattordicesima): « Capuam callibus profiscens cum fluenter lipperem has litteras dedi. Mihi molestior lippitudo erat etiam quam ante fuerat. Dictare tamen hanc epistolam malui ». Orazio, su per giù verso quel tempo, parla della biblioteca di un Crispino *il tracomatoso*, ed in una lettera da Capua dice di essere ammalato di lippitudo, e di essersi anche medicato: « Hic oculis ego nigra meis colliria lippis illinere ». Secondo Fukala (oculista ora vivente), ne soffriva anche Plinio il Giovane.

Gli antichi oculisti romani solevano apporre sui loro collirii dei suggelli indicanti la qualità del rimedio e la malattia in cui si avea da usare. Ebbene di questi suggelli se ne sono trovati molti nei luoghi d'invasione degli eserciti romani, ciò che mostra la non poca frequenza delle malattie oculari in quei tempi, specialmente negli eserciti,

e la relativa diffusione del tracoma, giacchè la cosiddetta OFTALMIA CASTRENSE allora esistente non dovea essere il più delle volte che un vero tracoma (ANGELUCCI).

Ma dove questo morbo pare che abbia sempre avuto il suo maggior sviluppo anche in tempi da noi lontani, è senza dubbio l'Egitto, tanto che un dotto medico Europeo, PROSPERO ALPINO, che fu al Cairo verso il 1580, vi trovò diffuse le malattie esterne dell'occhio quasi allo stesso modo come ai nostri giorni.

Nelle varie regioni di Europa del resto, dove più, dove meno, la malattia, per quanto sporadica, si ritiene che sia sempre esistita. Ma solo verso il principio del secolo passato si ebbero ivi le più grandi e spaventose epidemie di questo terribile male.

L'oftalmia egiziana, in massima parte granulosa, si diffuse in Egitto fra i soldati di Napoleone, di cui gran numero erano italiani, nel 1798, con una rapidità addirittura straordinaria: ed ugualmente fra le truppe inglesi sbarcate ad Aboukir due anni dopo, sotto il comando del generale Aberkrombie. La diffusione del male fu straordinariamente agevolata dalla forma per lo più acuta dell'oftalmia, accompagnata da secrezione abbondante, tanto che negli ultimi mesi del 1798 quasi tutto l'esercito di Napoleone, composto di trentadue mila uomini, ne era stato colpito. Ora tanto questi, quanto i soldati inglesi, tornati in Europa, diffusero la malattia in tutti i punti dove penetrarono. Così verso il 1801 ne erano colpite le truppe inglesi di Malta, ed in seguito se ne ebbero le più fiere epidemie a Livorno (che anche ora è con la provincia omonima fra le regioni italiane più infestate dal morbo), a Chiavarí, Elba, Parma, Padova, Milano, Ancona, Firenze; poi in Sicilia, che con la Sardegna e le Puglie costituiscono le provincie più colpite d'Italia. Nel resto di Europa si estese a preferenza in Belgio, e nel 1814, col ritorno delle truppe tedesche, nella Svezia, la cui parte settentrionale ne era tutta infestata verso la metà del secolo decimonono, nel tempo in cui il tracoma infieriva terribilmente anche in Finlandia, Polonia, Lituania, Russia meridionale.

Negli eserciti il male era giunto ad una diffusione veramente enorme. Il 1818 nell'esercito inglese si trovarono più di 5.000 invalidi, ciechi per tracoma. Dal 1813 al 1821 il numero dei colpiti nell'esercito prussiano su-

però i trentamila, di cui oltre 1.100 rimasero ciechi. Dal 1816 al 1839 nell'esercito russo vi furono 76.811 colpiti. In Bruxelles fino al 1834 erano privi della vista 4.000 uomini e 10.000 erano mezzo ciechi: nel 1840 nell'esercito belga sopra ogni cinque soldati ve n'era uno tracomatoso.

Nel truppe napoletane il morbo infieriva verso il 1824, specie nei dintorni di Napoli, a Torre del Greco e Torre Annunziata, poi a Messina e Palermo, le cui provincie sono ancora fra le più colpite del Regno. In quest'ultima città specialmente l'epidemia fu violenta più che mai, tanto che Francesco Primo, a debellarla, vi mandò il celebre oculista napolitano, Professore Maurizio Quadri, quello stesso che pochi anni prima, nel 1815, avea fondata in Napoli la prima Clinica Oculistica d'Italia.

Dal 1858 al 1860 si ebbero nuove recrudescenze dell'oftalmia fra i soldati di Napoli, e finalmente nel 1860-61 se ne ebbe una epidemia gravissima fra i soldati Italiani che assediavano Capua e Gaeta.

Ma non vanno dimenticate, fra le più gravi epidemie di questo morbo, svoltesi nel secolo passato, quelle avvenute a bordo di due navi negriere, sulla Rosalia nel 1814, e sul Rodeur nel 1819: nella prima 220 negri e tutto l'equipaggio rimasero colpiti, in modo che all'arrivo alla Martinica non vi era tra essi un solo individuo immune; nella seconda di 22 uomini di equipaggio e 160 negri un solo individuo fu rispettato dal male.

Da una ventina di anni a questa parte il tracoma è andato sempre aumentando in quasi tutte le parti del mondo, massime in Giappone, Asia, Egitto, Americhe, Russia meridionale ed orientale, Polonia, Gallizia, Austria-Ungheria, Prussia, Provincie Renane, Turchia, Grecia, Spagna, Italia, e alquanto meno in Francia, Inghilterra, Belgio, Olanda. Non dico poi dello sviluppo straordinario del male in questo Stato di S. Paolo, dove, come a tutti è oramai noto, il tracoma ha colpito almeno un sesto della intera popolazione.

E vò finire augurandomi che anche in questa splendida regione, che è certo fra le più floride, più sane e più riche del Brasile, il triste morbo voglia una buona volta cedere, come è avvenuto in molte parti di Europa, se non addirittura scomparire, in grazia specialmente delle energiche misure prese dal governo locale e dalle

nostre egregie autorità sanitarie, coadiuvate da tutti i cultori della bella arte di guarire, stranieri o del luogo, sia medici che oculisti, affratellati tutti dalla lotta contro il terribile nemico, e dal grande, sublime ideale di lenire sempre, a qualunque costo, le sofferenze umane!

Communicações feitas em a sessão de 16 de Agosto, da Sociedade Scientifica de S. Paulo

Communicação do Dr. Carini sobre o methodo de esterilisação do leite, preconisado por Much e Römer, que permitte destruir todos os germens sem alterar a propriedade nutritiva e o gosto, do leite crú. O processo consiste em misturar ao leite uma pequena porção de agua oxigenada. Depois de cerca de 18 ou 20 horas, o leite deve ser aquecido, em banho maria, a cerca de 52° C. durante uma hora; e convenientemente resfriado junta-se-lhe uma substancia, Hepin, que decomponha a agua oxygenada, de modo que em o leite assim tratado, não restem mais traços d'ella.

Experiencias de verificação realisadas pelo Dr. Carini, provam que, com effeito, o leite após esse tratamento se apresenta esteril e sem as alterações de gosto que se nota em o leite cosido.

O mesmo Dr. apresentou preparações de um novo trypanosoma encontrado em o sangue de uma ran (rana esculenta) e caracterisado pela extrema finura e comprimento da extremidade posterior e pelo facto de ser o bleforoblasta encontrado sempre muito visinho do nucleo. O referido caso presta-se tambem a muitas considerações sobre a morphologia e desenvolvimento dos trypanosomas em geral.

O Dr. Splendore communicou haver descoberto novas filarias em o sangue dos seguintes passarinhos:

1 no Sycalis fluveola (L)
2 no Oryzoborus torridus (Scop.)
3 - 4 na Zonotrichia pileata (Bodd)
5 no Aphobus Chopi (Vieil)

E novos distomas em as vesiculas biliares da Zonotrichia pileata (Scop) e do Medus rufiventris (Vieil), apresentanto as competentes preparações microscopicas.

L.Soc.19.126
Revista.
Tozzer Library
ARJ8180
3 2044 043 126 507

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.
Please return promptly.